

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO DE DESARROLLO VIVENCIAL E INTEGRADOR

Volumen I

TATIANA PÁEZ G.

DIRECTOR ARQ. ERNESTO BILBAO

QUITO – ECUADOR
2011

Presentación

El T.F.C. Centro de desarrollo Vivencial e Integrador contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Un CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública.

DEDICATORIA

A mi madre, mi padre y hermanos

Con mucho amor y cariño

Les dedico todo mi esfuerzo

Y responsabilidad puesto en

Este Trabajo de Fin de Carrera.

AGRADECIMIENTO

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Mis sinceros agradecimientos están dirigidos hacia al Arq. Ernesto Bilbao, quien con su ayuda, me guio para obtener los mejores resultados en el proyecto. A Francisco Díaz, Ricardo Muñoz por su apoyo constante para no decaer en el proceso. A una amiga muy especial Andrea Guerra por muy sincero y desinteresado atención apoyo y ayuda al redactar el trabajo de fin de Carrera. A mis hermanos por su paciencia y apoyo sentimental. A mi padre por su ayuda a promoverme de información acerca del tema y por su apoyo. Y principalmente a mi madre por su apoyo sentimental y económico durante toda mi experiencia académica. Sin ella no estuviera donde estoy.

Índice

Lista de Fotografías	iv
Lista de Esquemas	v
Lista de Gráficos	vi
Lista de Mapeos	vii
Lista de Planos Geográficos	viii
Lista de Renders	ix
Lista de Planimetrías	x

Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	2
Objetivos	3
Metodología	3

CAPÍTULO 1: Paisajes.

1.1 Paisajes Emergentes	5
1.1.1 World Desing Park Complex.....	5
1.1.2 Bmw Plant.	10
1.2 Escenarios Futuristas.	13
1.2.1 Cuadrantes.	16
1.2.2 Tecnología.	17
1.2.3 Actividad y Verde.	18
Conclusiones.	19

CAPÍTULO 2: Desarrollo Individual y Social.

2.1 Educación en el Ecuador.	21
2.1.1 Estadísticas Educativas.....	22
2.1.1.1 Población analfabeta.	22
2.1.1.2 Deserción nivel preprimario, primario y medio.	24

2.1.1.3 Preparación de un país para una economía globalizada.....	25
2.2 Educación Activa.....	25
2.3 Los modelos pedagógicos de la Educación Activa	31
2.3.1 La creación de un modelo de Educación Activa.....	31
2.3.2 El aspecto Puerocentrico y el centrarse sobre el alumno.....	32
2.3.3 Escuela y vida social.....	33
2.3.4 Las Pedagogías Activas.....	33
2.3.5 Pedagogías nuevas: Innovación y fundamentos.....	34
Conclusiones.....	35

CAPÍTULO 3: Calderón parroquia de Quito.

3.1 Estudio de Sitio.	37
3.1.1 Datos Estadísticos.	37
3.1.2 Análisis del sitio.	39
3.1.2.1 Calderón.	40
3.1.2.2 Comité del Pueblo.	41
3.1.2.3 Guamaní.	41
3.2 Datos Específicos.	42
3.2.1 Ubicación	42
3.2.2 Área.	43
3.2.3 Altitud.	43
3.2.4 Población Aproximada.	43
3.3 Análisis Metropolitano.....	43
3.3.1 Servicios de Mayor Afluencia por el usuario de Calderón.	43
3.3.2 Análisis Zonal	44
3.3.2.1 Análisis de servicios.	44
3.3.2.2 Trama Urbana.	45
3.3.2.3 Accesibilidad	46
Conclusiones.	47

CAPÍTULO 4: Programa y Concepto.

4.1 Referentes	49
----------------------	----

4.1.1 Ciudad para niños y para niñas – Rosario.	49
4.1.2 Escuela en Bolongne – Billancourt.	52
4.1.3 Propuesta para Jardín de Infantes en Riga.	54
4.1.4 Escuela St. Marys.....	55
4.2 Conexión	56
4.2.1 Deporte y salud.....	58
4.2.2 Centro Tecnológico Comunitario.	58
4.2.3 Cuidado Animal.	58
4.2.4 Cuidado de Plantas	59
4.2.5 Centro Educativo Activo.	59
4.3 Concepto – Integrador... ..	59
Conclusiones.	62

CAPÍTULO 5: Proyecto Arquitectónico.

5.1 Implantación.	63
5.1.1 Accesibilidad	63
5.1.2 Ingresos - Conexión	64
5.1.3 Vista – Dirección	65
5.1.4 Características del terreno.	65
5.2 Ejecución del Proyecto.	67
5.2.1 Propuesta.	68
5.3 Arquitectura	70
5.3.1 Implantación Arquitectónica	70
5.3.2 Plantas.	71
5.3.3 Secciones.	74
5.3.4 Elevaciones.	75
5.3.5 Funcionalidad.	76
5.4 Estructuras.	80
5.5 Paisajismo	81
5.5.1 Pisos.	82
5.5.2 Vegetación.	84
5.6 Iluminación	85

Conclusiones	86
PRESUPUESTO.....	88
CUADRO DE ÁREAS.....	95
CONCLUSIONES GENERALES.....	97
RECOMENDACIONES.....	99
RENDERS.....	100
BIBLIOGRAFÍA.....	102

Índice

Lista de Fotografías.

Fotografía 1: World Design Park Complex, Fuente: (stevenholl).....	6
Fotografía 2: World Design Park Complex, Concepto, Fuente: (stevenholl).....	7
Fotografía 3: World Design Park Complex, Concepto, Fuente: (stevenholl).....	8
Fotografía 4: World Design Park Complex, Paisaje y Arquitectura, Fuente: (stevenholl)..	9
Fotografía 5: BMW plant, Concepto, Fuente: (reiser-umemoto).....	10
Fotografía 6: BMW plant, Paisaje y Arquitectura, Fuente: (reiser-umemoto).....	11
Fotografía 7: BMW plant, Paisaje y Arquitectura, Fuente: (reiser-umemoto).....	12
Fotografía 8: How to built escenarios, Fuente: (Wilkinson, 2009).....	15
Fotografía 9: Escenario, Tecnología, Fuente: (Vila, 2009), intervenido por mi persona,...	18
Fotografía 10: Escenario, Actividad y Verde, Fuente: (ORTEGA, 2010) intervenido por mi persona.	19
Fotografía 11: Sector Calderón Fuente (US Dept of State Geographer, 2010).....	40
Fotografía 12: Sector Comité del pueblo, Fuente (US Dept of State Geographer, 2010)...	41
Fotografía 13: Sector Guamaní, Fuente (US Dept of State Geographer, 2010).....	42
Fotografía 14: Propuesta Escuela en Bolougne – Billancourt, Fuente (Castro, 2011)	51
Fotografía 15: Diseño de la Escuela en Bolougne – Billancourt (Castro, 2011).....	52
Fotografía 16: Diseño Jardín Infantil en Riga (Portilla, 2011)	53
Fotografía 17: Aulas de la Escuela St. Marys (Arquitecto Smith & Tracey, 2009)	54

Lista de Esquemas.

Esquema 1: How to built scenaries, Fuente: (Wilkinson, 2009).....	14
Esquema 2: Cuadrantes, Escenarios, Fuente: (Wilkinson, 2009), intervenido por mi persona.....	16
Esquema 3: Programa Centro de desarrollo individual-colectivo, Autor: Tatiana Páez.....	58
Esquema 4: Cambio, Autor: Tatiana Páez.....	59
Esquema 5: Etapas, Autor: Tatiana Páez.....	60
Esquema 6: Direccionamiento, Autor: Tatiana Páez.....	60
Esquema 7: Un bien Común, Autor: Tatiana Páez.....	61
Esquema 8: Concepto, Autor: Tatiana Páez.....	61
Esquema 9: Espacios, Autor: Tatiana Páez.....	67
Esquema 10: Relación Interior-Exterior, Autor: Tatiana Páez.....	68
Esquema 11: Terraza Jardín, Autor: Tatiana Páez.....	69
Esquema 12: Rampa Jardín, Autor: Tatiana Páez.....	69
Esquema 13: Romper Bordes, Autor: Tatiana Páez.....	69
Esquema 14: Romper Bordes II, Autor: Tatiana Páez.....	70
Esquema 15: Recreación y Deporte, Autor: Tatiana Páez.....	76
Esquema 16: Espacio Público, Autor: Tatiana Páez.....	77
Esquema 17: Parqueadero, Autor: Tatiana Páez	77
Esquema 18: Administración, Autor: Tatiana Páez.....	78
Esquema 19: Servicio, Autor: Tatiana Páez.....	78
Esquema 20: Educación, Autor: Tatiana Páez.....	79

Lista de Gráficos.

Gráfico 1: Población analfabeta, total país, Fuente: (Díaz).....	23
Gráfico 2: Condición de alfabetismo, ámbito urbano, año 2001, Fuente: (INEC, 2008)....	23
Gráfico 3: Condición de alfabetismo, ámbito rural, año 2001, Fuente: (INEC, 2008).....	24
Gráfico 4: Deserción nivel preprimario, primario y medio, Fuente: (Díaz).....	24
Gráfico 5: Preparación de un país para una economía globalizada, Fuente: (Díaz).....	25
Gráfico 6: Causas de deserción, totalidad a nivel nacional, Fuente: (Díaz).....	38
Gráfico 7: Taza neta de escolaridad, área urbana y rural, Fuente: (Díaz).....	38
Gráfico 8: Pisos, Autor: Tatiana Páez.....	83
Gráfico 9: Tipo de árboles, Autor: Tatiana Páez.....	84
Gráfico 10: Luminarias, Autor: Tatiana Páez.....	86

Lista de Mapeos.

Mapeo 1: Principales centros educativos, Fuente: (Quito, 2009).....	39
Mapeo 2: Zonas de recreación, Fuente: (Quito, 2009).....	39
Mapeo 3: Ubicación Calderón, Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.....	42
Mapeo 4: Centralidades de Quito, Autor: Tatiana Páez.....	43
Mapeo 5: Comparación de servicios, Zona Calderón, Fuente (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.....	44
Mapeo 6: Comparación de servicios, Zona El Batán, Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.....	45
Mapeo 7: Trama urbana Calderón, Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.....	46
Mapeo 8: Accesibilidad sector calderón, Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.....	47
Mapeo 9: Programa Ciudad para niños y niñas, Fuente: (David Serna Cárdenas, 2007)....	50
Mapeo 10: Accesibilidad, Autor: Tatiana Páez.....	63

Lista de Planos Geográficos.

Plano geográfico 1: Zona de Calderón, activación y conexión, Autor: Tatiana Páez.....	57
Plano geográfico 2: Ingresos-Conexión, Autor: Tatiana Páez.....	64
Plano geográfico 3: Vista-Dirección, Autor: Tatiana Páez.....	65
Plano geográfico 4: Muros, Autor: Tatiana Páez.....	66
Plano geográfico 5: Permeabilidad, Autor: Tatiana Páez.....	66

Lista de Renders.

Render 1: Estructura, Autor: Tatiana Páez.....	80
Render 2: Vista Frontal, Autor Tatiana Páez.....	100
Render 3: Canchas Deportivas, Autor Tatiana Páez.....	100
Render 4: Aulas, Autor: Tatiana Páez.....	100

Lista de Planimetrías.

Planimetría 1: Implantación, Autor: Tatiana Páez.....	71
Planimetría 2: Planta Baja, Autor: Tatiana Páez.....	72
Planimetría 3: Planta nivel: +7.50, Autor: Tatiana Páez.....	73
Planimetría 4: Planta nivel: +13.50, Autor: Tatiana Páez.....	73
Planimetría 5: Sección A:A', Autor: Tatiana Páez.....	74
Planimetría 6: Sección B:B', Autor: Tatiana Páez.....	74
Planimetría 7: Sección C:C', Autor: Tatiana Páez.....	74
Planimetría 8: Sección D:D', Autor: Tatiana Páez.....	75
Planimetría 9: Elevación Frontal, Autor: Tatiana Páez.....	75
Planimetría 10: Elevación Posterior, Autor: Tatiana Páez.....	75
Planimetría 11: Elevación Lat. Derecha, Autor: Tatiana Páez.....	76
Planimetría 12: Elevación Lat. Izquierda, Autor: Tatiana Páez.....	76
Planimetría 13: Plazas, Autor: Tatiana Páez.....	81
Planimetría 14: Texturas de Pisos, Autor: Tatiana Páez.....	83
Planimetría 15: Arboles, Autor: Tatiana Páez.....	85

INTRODUCCIÓN

Este texto contiene cinco capítulos, en los cuales se analiza los siguientes temas: El paisaje y la arquitectura en beneficio para el usuario, el desarrollo individual y colectivo o para determinar un método, Calderón como el sitio escogido para la implantación del proyecto, programa y concepto, ideas y propuestas para determinar un objeto arquitectónico, y por último Centro de Desarrollo, la materialización de las ideas.

En el primer capítulo se estudian referentes que relacionan la actividad diaria productiva, con la actividad de recreación, para determinar el comportamiento del usuario.

El capítulo número dos investiga los niveles de educación en el país, datos estadísticos que muestran numéricamente la realidad que se afronta. A partir de los datos se realiza una investigación de pedagogías que determinan el mejor método para aplicarlo en la actualidad, siguiente a esto se propone tres sitios a intervenir donde se muestra que son lugares que carecen de un servicio educacional.

En el tercer capítulo se analiza detalladamente el lugar escogido para la implantación del proyecto, se analiza a nivel urbano hasta llegar al punto específico de implantación.

En el cuarto capítulo se estudian dos referentes que ayudan a la elaboración de un programa urbano. Así mismo se estudia un programa específico que se desarrolla en este trabajo. Seguido de esto se propone un concepto para determinar el objeto arquitectónico.

En el último capítulo, se hará una descripción del espacio, materiales, estructura, teniendo en cuenta todos los datos estudiados y propuestos.

ANTECEDENTES

Los Datos estadísticos educativos y de desarrollo como país, a nivel mundial muestra que Ecuador es uno de los últimos países en miras de desarrollo, para una economía productiva y competitiva a nivel mundial.

Se parte desde el punto de vista que el Ecuador no da la importancia necesaria para los cambios producidos en la educación. El ser humano cambia constantemente por lo que es necesario replantear cada determinado tiempo nuevos métodos o pedagogías que se adaptan al nuevo comportamiento del niño o la niña. Seguido de la propuesta metodológica para el cambio educacional se deben adaptar los espacios para que conjuntamente ayuden a un desarrollo del niño y la niña.

JUSTIFICACIÓN

Datos estadísticos muestran que nuestro país tiene un nivel muy bajo en educación, en relación con otros países en vías de desarrollo. De esta forma en El Ecuador no se aplican metodologías a través de las cuales el estudiante desarrolle capacidad para estudiar e investigar es por eso que se genera deficiencias en el bien propio tanto como en el bienestar común.

La mayoría de los ecuatorianos no tiene un criterio concreto sobre algún tema, la mayoría expresa su comentario sin fundamentos. Por lo que es necesario un cambio en la metodología educativa de un ecuatoriano, para que éste aprenda a emitir un concepto con todos los fundamentos considerables en el tema.

Muchos de los establecimientos educativos en el Ecuador, no tienen las instalaciones apropiadas para un desarrollo integral porque no se considera importante que un espacio deba ser diseñado para este servicio.

OBJETIVO

Proponer nuevos espacios educativos mediante la investigación de pedagogías que se han adaptado a los cambios producidos en la sociedad para conformar una nueva actitud de responsabilidad y fomentar el estudio y la investigación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar nuevas instalaciones mediante espacios atractivos, para activar la investigación, lectura y estudio en el niño.

Proponer una conexión entre el espacio público y el espacio privado, mediante la interacción directa entre estos, para fomentar la relación y el conocimiento colectivo.

Proponer espacios colectivos con áreas extensas en donde el usuario pueda compartir su conocimiento a los demás.

Proponer espacios flexibles mediante paneles movibles en donde el niño fomente su creatividad.

METODOLOGÍA

En el taller “Paisajes Emergentes”, propuesto por el Arq. Ernesto Bilbao, en un inicio se estudia referentes, en donde se explica la importancia, y varias maneras de ver el paisajismo en relación con la arquitectura. A partir de este estudio se propone un nuevo método de diseño en el cual dibujando cuatro cuadrantes que se enfrentan a escenarios futuristas, se propone elementos opuestos de un tema para generar otro tipo de espacio.

Siguiente a esto se investiga el tema a desarrollarse. La investigación abarca los fundamentos necesarios para determinar una metodología adecuada en la actualidad para el desarrollo del niño y la niña.

Para poder implantar el proyecto es necesario investigar una serie de lugares en donde el ámbito educativo sea escaso y tenga la demanda necesaria para que se

ejecute el proyecto, para esto se propone tres sitios posibles a intervención seleccionando sus características y él porqué es necesario implantar el proyecto en el sitio. Con los datos adquiridos de cada lugar se escogerá el mejor sitio para implantar un proyecto de educación, se analizará a detalle para encontrar respuestas del sitio y poder diseñar el proyecto arquitectónico conjuntamente con la investigación realizada. Se comenzará a determinar un programa a nivel urbano para se ejemplifique en un proyecto arquitectónico específico que se desarrollará en el Trabajo de Fin de Carrera. Seguido de la conceptualización del proyecto, esto se basa en las respuestas de la investigación realizada y poder materializar las ideas para convertirlas en espacios.

Tomando en cuenta todos los pasos transcurridos se diseña de manera visualmente clara los espacios que ayudarán al confort de los niños y las niñas, en el ámbito educativo y de relación.

Siguiendo el trabajo se presentará una respuesta en aspectos funcionales tales como estructura (sostenibilidad del edificio), circulación, programa y relación espacial.

Concluyendo se presentará el trabajo ante un jurado que determinará su percepción y conclusiones respecto al proyecto presentado.

CAPÍTULO 1.- Paisajes.

En el siguiente capítulo se presentará referentes arquitectónicos de manera descriptiva, los cuales responden a la importancia de la relación del espacio público (paisaje), así mismo al área de trabajo en un proyecto, la forma en que estos pueden hacer referencia a un mejor entorno y relación entre el usuario y el espacio propuesto, es decir la conjunción entre el paisajismo, el usuario, y la arquitectura. De igual forma se establecen dinámicas como una terapia para obtener un mejor comportamiento y eficiencia de cada persona, estableciendo encuentros, actividad, vida social, que permita conformar la fase de relajación y mejor rendimiento en la actividad diaria. Se hace imprescindible apuntar referentes ya establecidos anteriormente para poder determinar su comportamiento, comprobar la eficiencia de este y así conformar o adecuar para una realidad diferente. El resultado de esto nos conduce hacia proyectos y nuevos escenarios que van a dar lugar a la proyección de un espacio diferente en donde la interacción de la vida social y lo individual hará referencia a lo que es un espacio interior en relación con el exterior. Tomando en consideración la conjunción entre el objeto arquitectónico y el paisajismo como un todo.

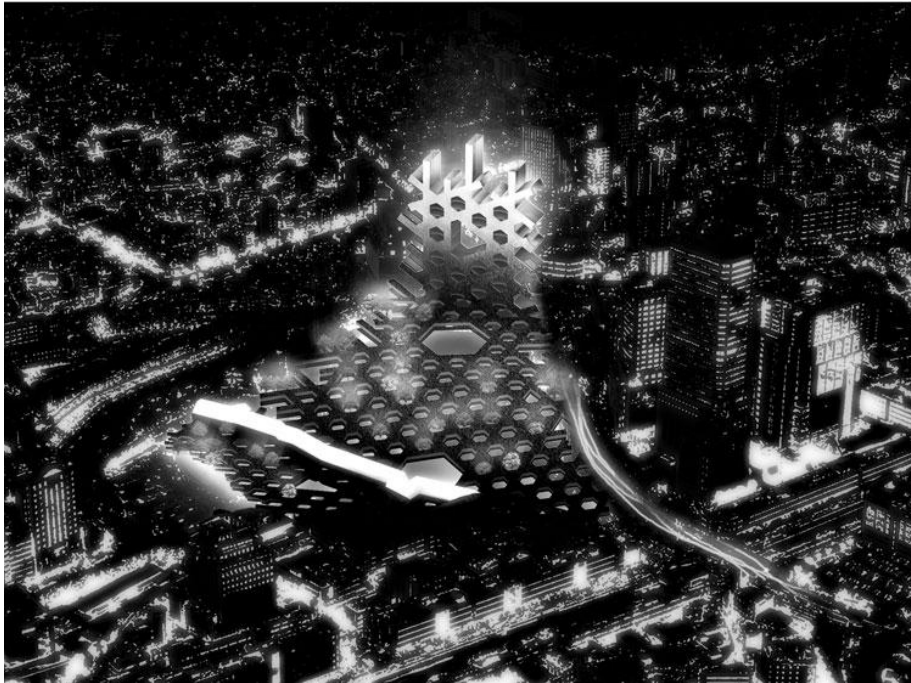
1.1 Paisajes Emergentes.

1.1.1 World Design Park Complex, 2007, Seoul, Korea, Steven Holl Architects.

El edificio diseñado por la firma Steven Holl Architects, propone establecer un vínculo entre un espacio de relación y el espacio de trabajo para lograr una mejor efectividad. El programa de este diseño arquitectónico integra en un todo, un complejo de uso mixto con oficinas, cafetería, sky bar, espacio de exposición y parque vertical doble.

Fotografía 1:

World Design Park Complex.



Fuente: (Steven Holl, 2007).

“Este diseño se basa en el <<tejido>>, haciendo referencia a cuatro significados diferentes: doble nivel, el parque vertical, la morfología histórica del distrito de Seúl Kangbuk y el nuevo papel del distrito de la moda que rodea, para conformar un todo entre el paisaje, urbanismo y arquitectura”¹ “

Con esto lo que se presenta es integrar aspectos relevantes en la arquitectura y que en algunos casos se estudia individualmente, mediante la unión de ellos para tener un solo resultado. Estos aspectos son: el espacio público, espacio de relajación, espacios de reunión y espacios de trabajo.

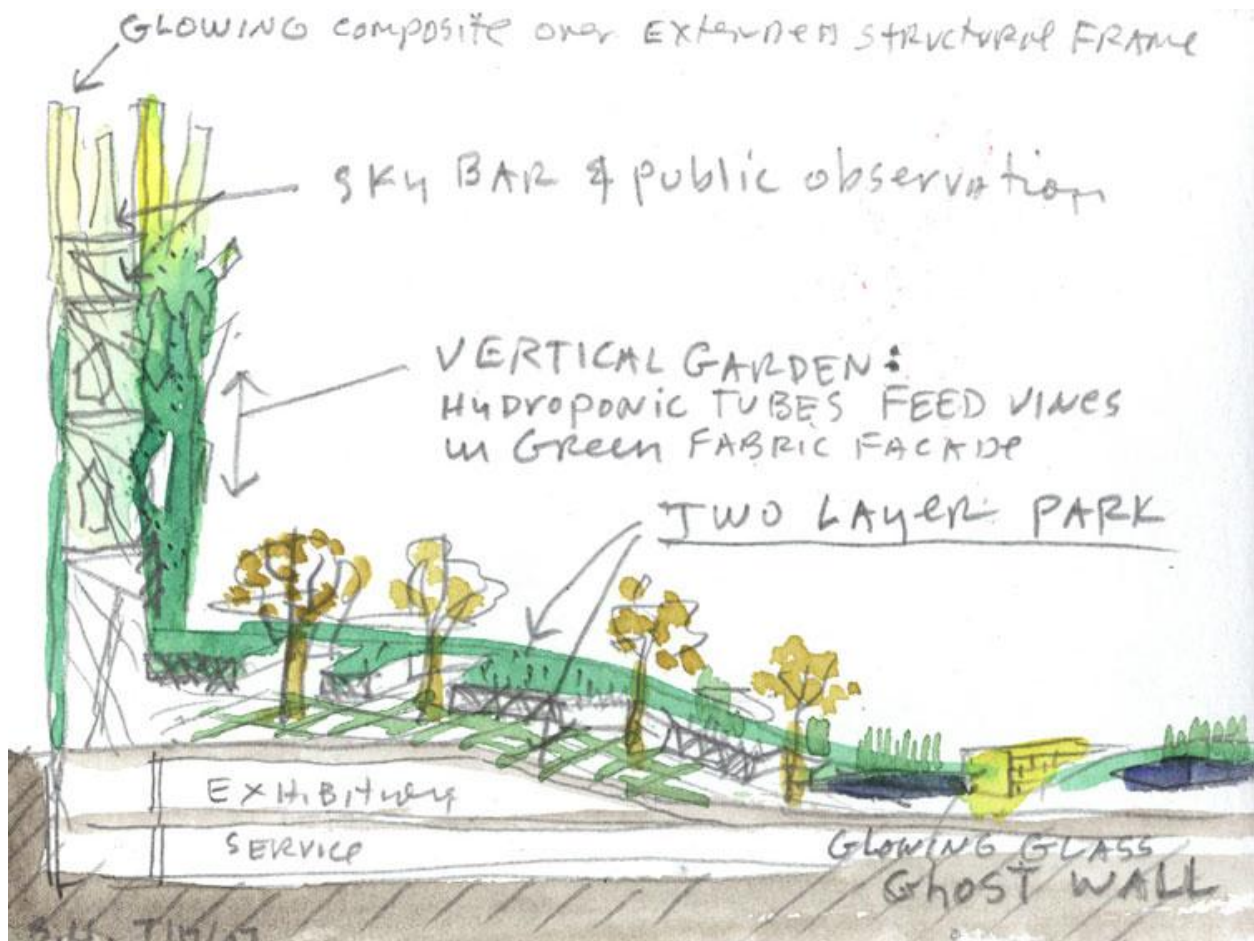
¹ (Steven Holl, 2007).

“El doble nivel se lo obtiene mediante una cubierta accesible y verde teniendo como resultado un doble parque en el lugar de intervención. Siguiendo con el tejido para obtener esta totalidad en el proyecto se conforma un parque verde vertical.

La morfología histórica del lugar se debe integrar adecuadamente al diseño para no romper o agredir a su entorno. “El sitio histórico de la traza de la muralla del antiguo castillo está previsto para ser reconstruido en bloques de vidrio fundido que son del mismo tamaño y las dimensiones de las piedras originales. Por la noche, estos bloques de vidrio se iluminará y añadirá una calidad especial para el nuevo paisaje.”²

Fotografía 2:

World Design Park Complex, Concepto.

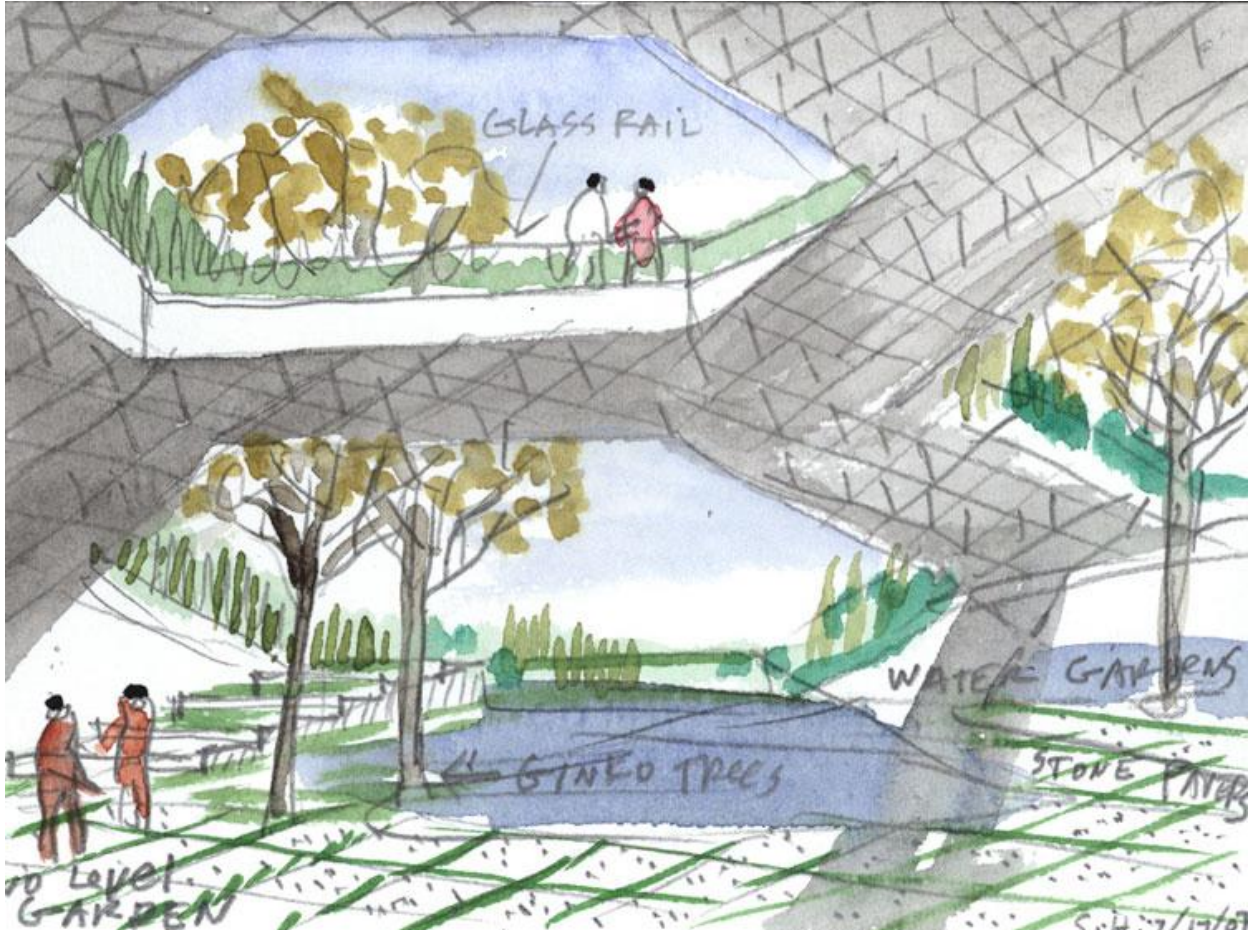


Fuente: (Steven Holl, 2007).

² (Steven Holl, 2007)

Fotografía 3:

World Design Park Complex, Concepto.



Fuente: (Steven Holl, 2007).

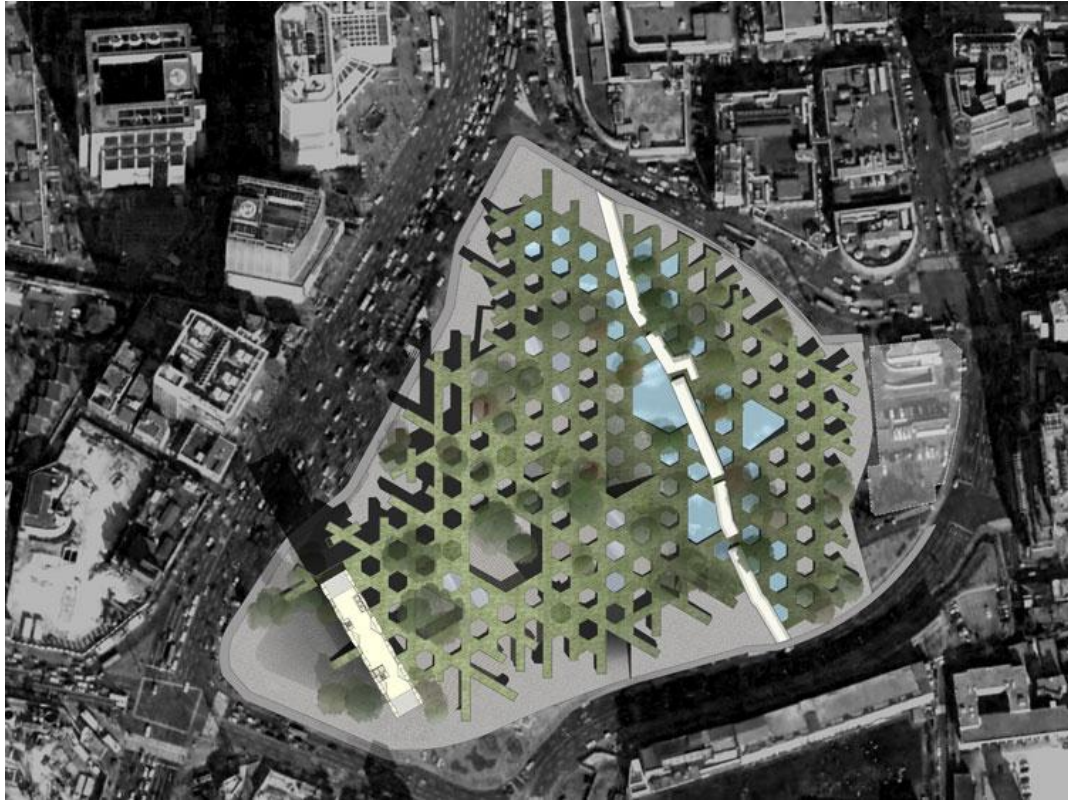
“La morfología básica de la escala macro "tejer" se basa en una tela tri-axial que produce vacíos de seis caras. Estos espacios adquieren diferentes configuraciones, tragaluces, jardines, estanques de agua, fuentes —como el cambio de fase de la "trama", responde a las variaciones sobre el paisaje.”³

Este tejido permite tener iluminación, ventilación a espacios inferiores e internos, además de poder adquirir elementos paisajistas que permitan tener las dos capas de parque verde. (Inferior y superior).

³ (Steven Holl, 2007)

Fotografía 4:

World Design Park Complex, Paisaje y Arquitectura.



Fuente: (Steven Holl, 2007).

“En la esquina suroeste del sitio, la "armadura" de repente se vuelve vertical, dando lugar a la formación de un marco abierto poroso para el traslado de una sección vertical del Parque. La estructura tri-axial es abierta con una cortina de aire de carbono de trama abierta. Encontramos en el nivel superior, ascensores servir a un sky bar y cafetería, terraza de observación pública y atención al visitante, mientras que por debajo de un gran vestíbulo público que se une a toda la circulación del público a las estaciones de metro y centros comerciales subterráneos.”⁴

Este proyecto es escogido por la existencia de una constante relación del espacio verde con áreas administrativas y de oficinas, por lo cual conlleva a tener un ambiente amplio, generando otra perspectiva del lugar de trabajo, por lo mismo se obtiene espacios de conexión y vínculo entre personas.

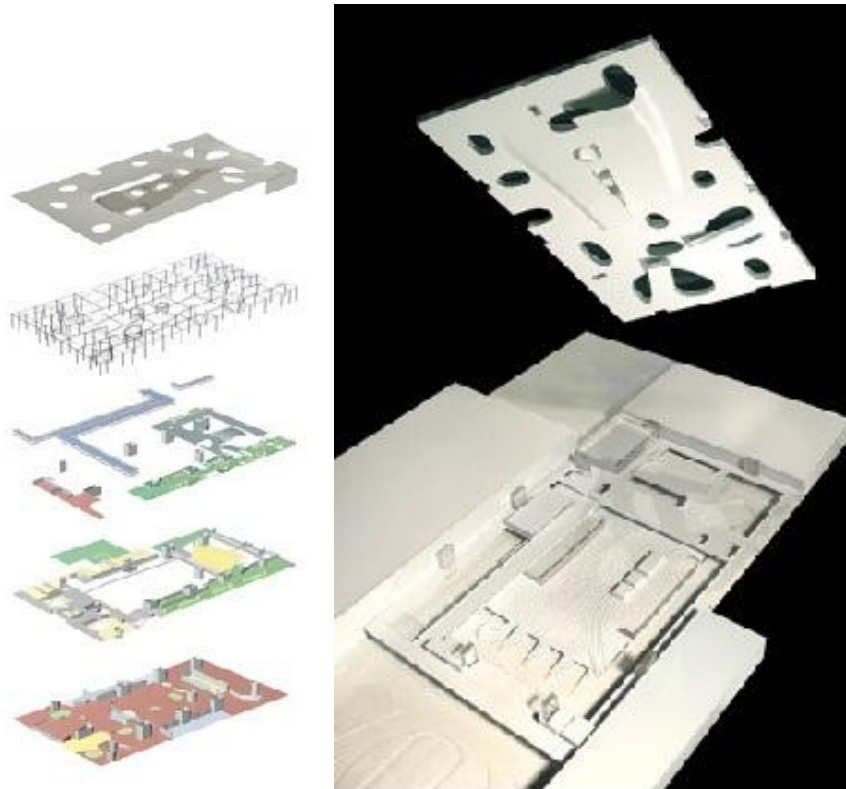
⁴ (Steven Holl, 2007)

1.1.2. BMW PLANT, 2002, Leipzig, Alemania, Reiser y Umemoto.

“El nuevo edificio central de la Bmw se basa en una morfología “proto-urbanística”⁵. Este mega edificio integra sin problemas los elementos urbanos de la fábrica, el paisaje, y la infraestructura en una unidad territorial coherente” (reiser-umemoto, 2002), el resultado genera elementos de composición que son mayores que la suma de sus partes. En lugar de ser asignado a cada función a su propio ámbito como en un plan maestro convencional, el concepto de solapamiento espacial provoca un nivel de interacción que no puede lograrse a través de una simple yuxtaposición.

Fotografía 5:

Bmw Plant, Concepto.



Fuente: (reiser-umemoto, 2002).

⁵ Proto-urbanista: es decir una nueva tipología que quiere decir más grande que un edificio y más pequeño que una ciudad.

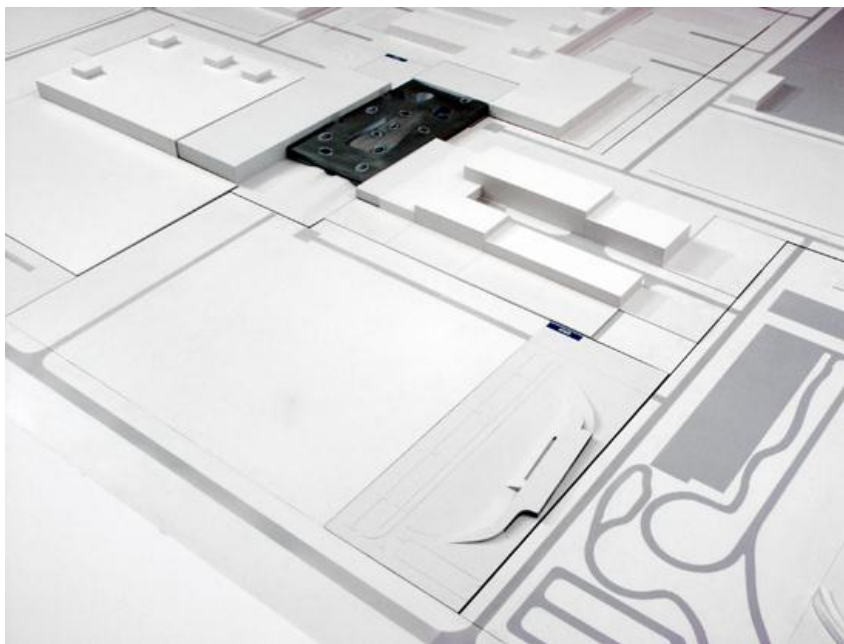
Al igual que en la propuesta interior este diseño vincula elementos de arquitectura en una sola propuesta, estos elementos son: el paisajismo, la producción, el ámbito laboral. El objetivo de esto es tener una relación directa entre el espacio público y el área de trabajo.

El equipo de Reiser- Umemoto pretende con este diseño incrementar la eficiencia de los trabajadores, teniendo entre ellos espacios de relajación y relación.

El edificio central es esencialmente una síntesis de la infraestructura y el paisaje. Lo que depende de una interconexión entre todas las escalas de sus componentes. La estructura de la cubierta permeable es un elemento central del diseño del proyecto por su conexión vertical y horizontal del paisaje, “el concepto de espacio global se basa en las rutinas diarias de trabajo, la interacción social y recreación”. (reiser-umemoto, 2002)

Fotografía 6:

Bmw Plant, Arquitectura y Paisaje.



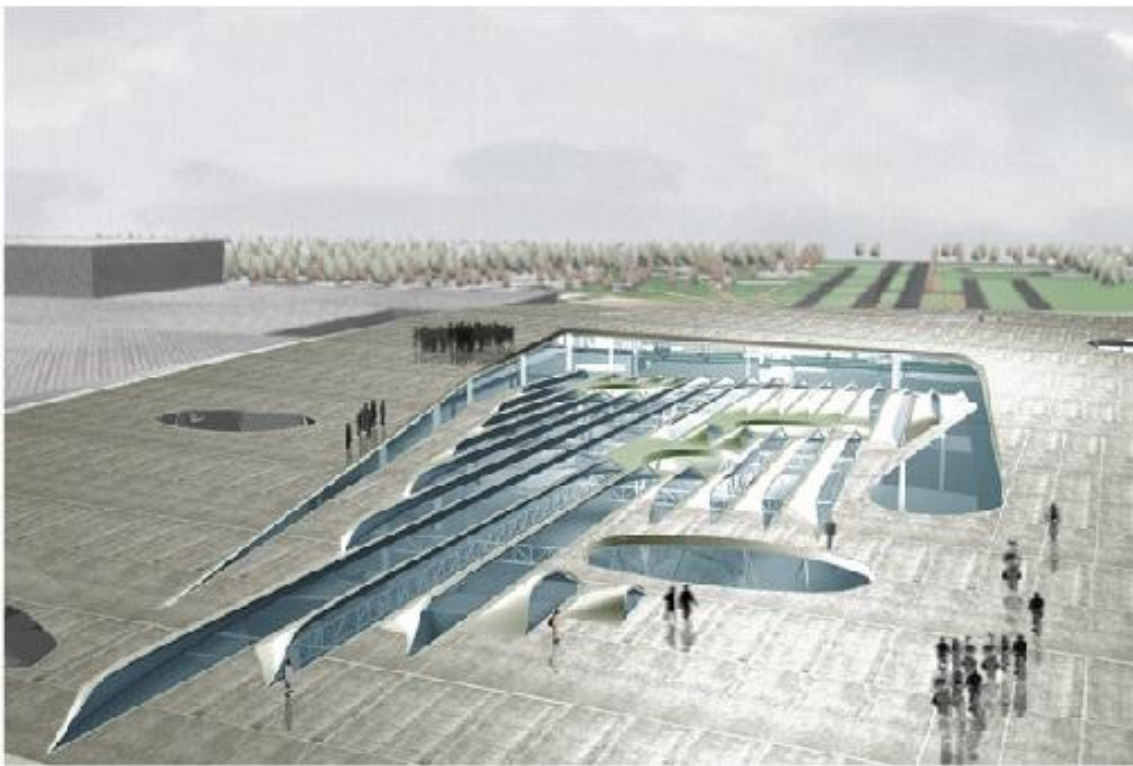
Fuente: (reiser-umemoto, 2002).

En este caso la integración de los elementos se lo consigue mediante una cubierta permeable, cuya función es de servir de espacio público a los trabajadores y productores de la planta.

En esta propuesta existe grandes tragaluces y perforaciones en la cubierta para obtener una adecuada iluminación y ventilación del espacio interior, que está destinado para las oficinas administrativas de la planta, teniendo así una visión directa entre lo que es el espacio público y el ámbito laboral.

Fotografía 7:

Bmw Plant, Arquitectura y Paisaje.



Fuente: (reiser-umemoto, 2002).

Este referente es escogido por la importancia de la integración de espacio público a una zona administrativa al igual que el referente anterior se obtiene una visión

diferente del espacio destinado para la oficinas y fábricas en este caso. Por lo presenta como un proyecto en donde se tiene espacios de relación y conexión.

1.2 ESCENARIOS FUTURISTAS.

“... El propósito de planificar un escenario no es señalar eventos futuros, sino para poner énfasis la fuerza que impulsen el futuro en diferentes direcciones” (Wilkinson, 2009)

“... cuatro escenarios, cuatro diferentes “espacios futuristas ” para explorar. ” (Wilkinson, 2009).

“... los escenarios no son buenos ni malos mundos, los futuros son deseables y no deseables” (Wilkinson, 2009)

“... nuestro objetivo no es tratar de contar cuatro historias, aunque lo esperemos. En su lugar el “verdadero” futuro, no será ninguno de los cuatro, nuestro objetivo es precisar los futuros posibles” (Wilkinson, 2009).

“...the purpose of the scenario planning is not to pinpoint future events but to highlight large-scales forces that push the future in different directions.” (Wilkinson, 2009)

“...four scenarios, four different “future spaces” to explore.” (Wilkinson, 2009)

“...scenarios don’t fall neatly into “good” or “bad” worlds, desirable and undesirable futures....” (Wilkinson, 2009)

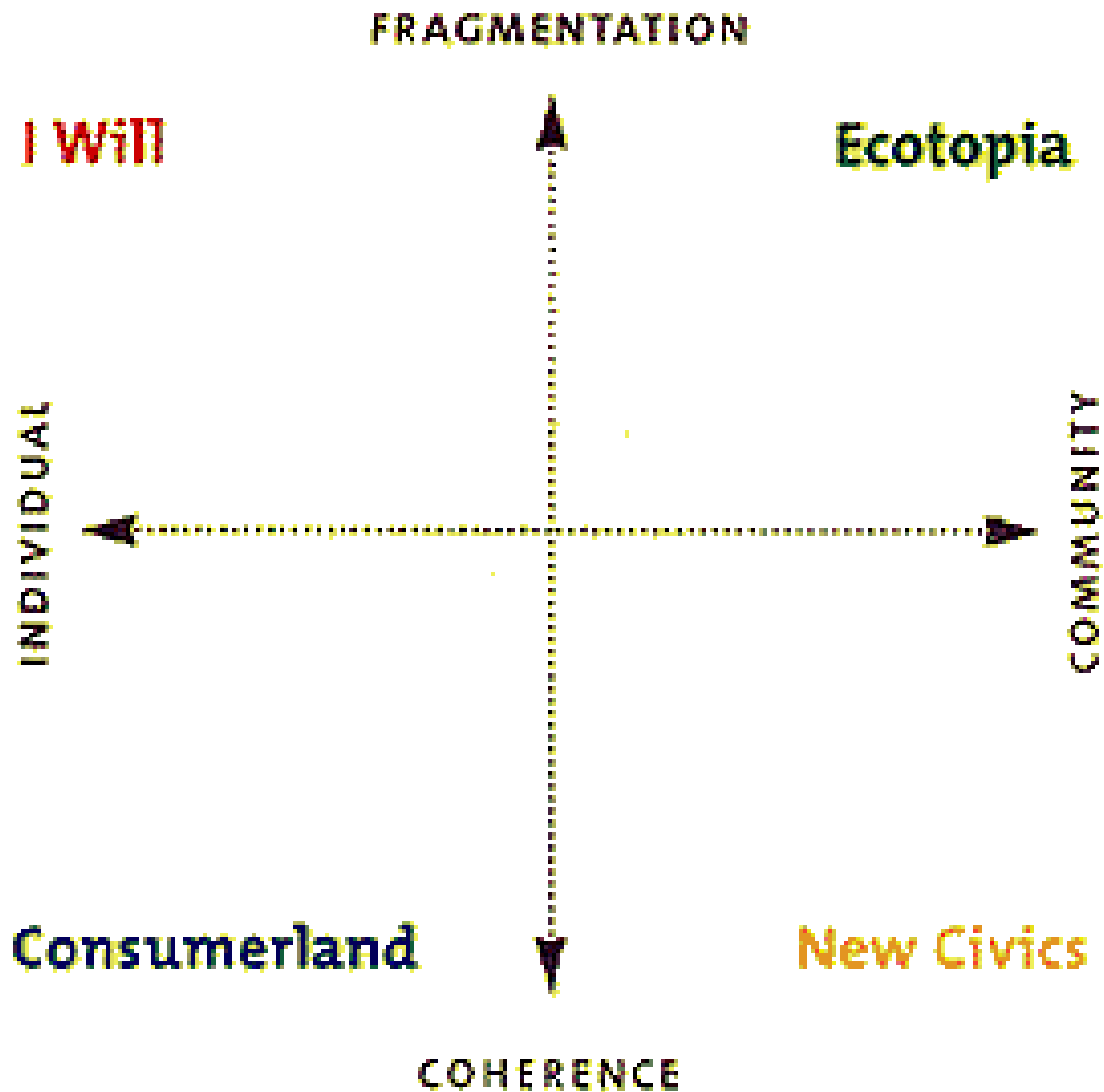
“...our goal is not to try to tell four stories...-we hope, as futurists- will be true. Instead, we recognize that the “real” future will not be any of the four, but it will contain elements of all of our scenarios. Our goal is to pin down the corners o the plausible futures.” (Wilkinson, 2009).

El objetivo de los escenarios es ubicar el futuro en diferentes direcciones, en esto se expone cuatro espacios para explorarlos y anticipar o describir el futuro hacia el objetivo personal, siendo así se guiará como una herramienta para poder disponer de mejor manera a qué tipo de proyecto se necesita, y de esta forma verlo de una manera

mucho más amplia para tratar de obtener respuestas que en el futuro se necesitarán para resolver los problemas.

Esquema 1:

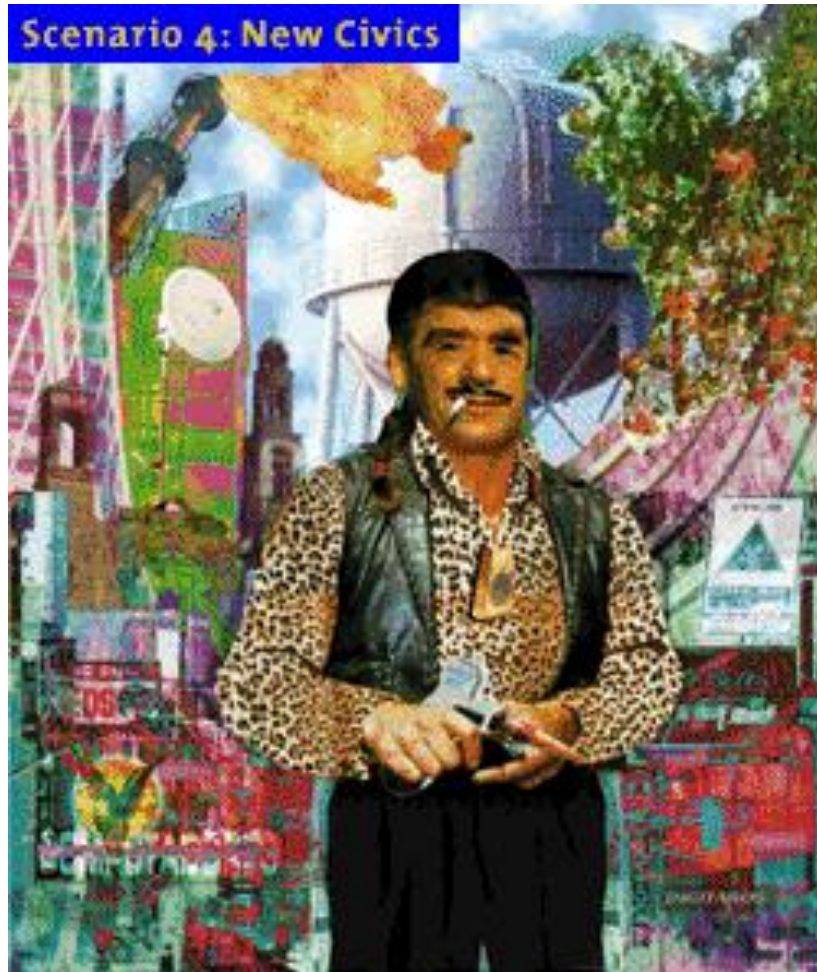
How to built scenarios.



Fuente: (Wilkinson, 2009)

Fotografía 8:

How to built scenarios.



Fuente: (Wilkinson, 2009)

¿Qué es un escenario?

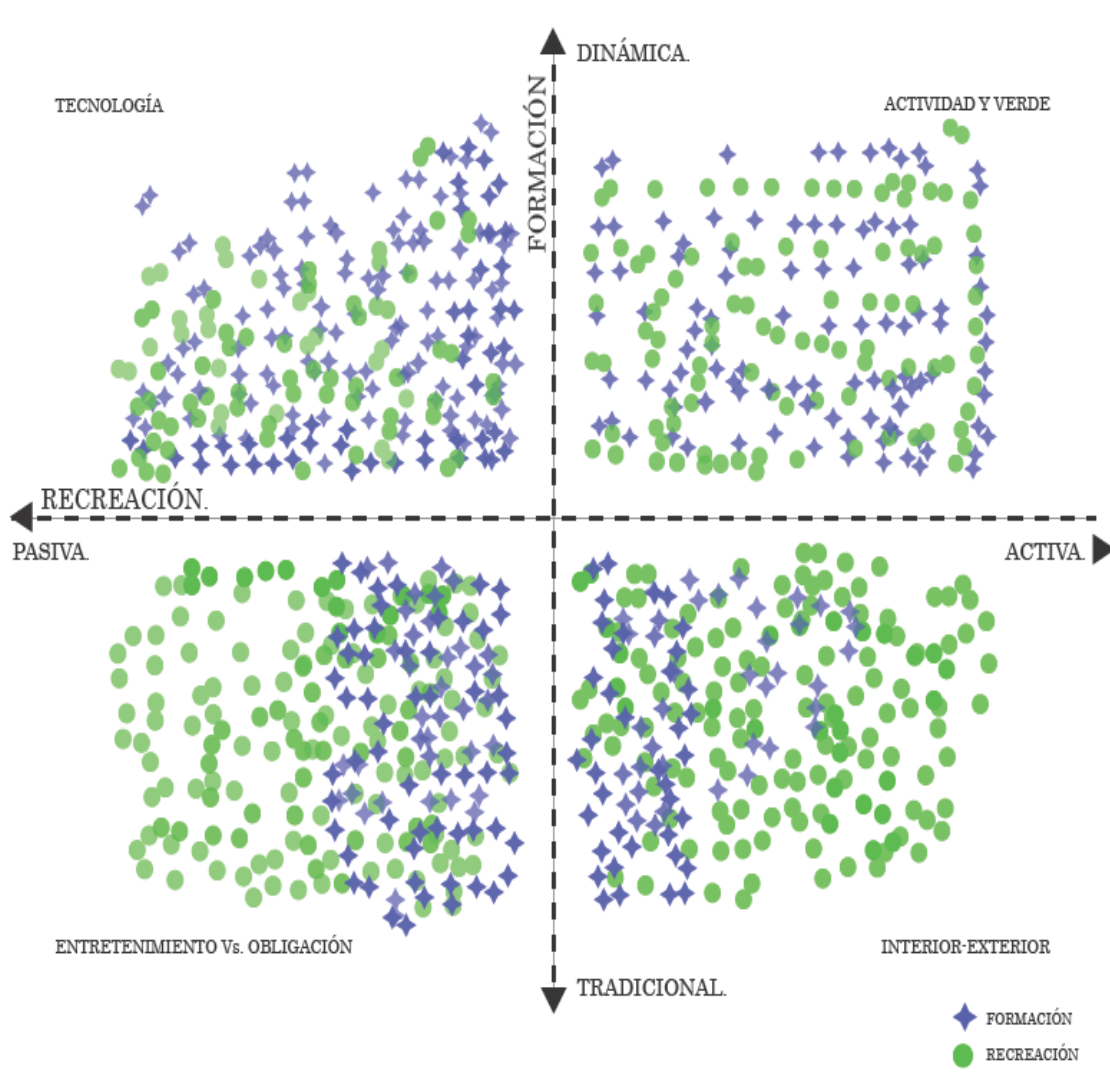
“Es una herramienta en donde lo desconocido ayuda a definir ciertos parámetros. El escenario es una manera de “pintar” a grandes rasgos una serie de futuros posibles, escenarios que ayudan a reconocer las características de estos futuros que ejercen a través de su proceso de creación”⁶. (Wamble, 2008)

⁶ How to built scenarios, (Wilkinson, 2009).

1.2.1 ¿Cuáles serían los beneficios culturales que se podría obtener mediante un cambio en nuestra educación?

Esquema 2:

Cuadrantes, escenarios.



Autor: Tatiana Páez.

Se escogió los temas de formación Vs. la recreación para el desarrollo del ejercicio, entre estos elementos se relaciona una formación dinámica y tradicional ante una recreación activa y pasiva. Cada uno de los escenarios tiene un nombre.

1.2.1.1 Tecnología: entre una recreación pasiva y una formación Dinámica se titula tecnología en la cual el resultado es una cantidad mayor de formación dinámica ante la recreación pasiva.

1.2.1.2 Actividad y Verde: En otro cuadrante entre una formación dinámica y una actividad pasiva, el resultado se da mediante una igualdad por la cantidad de energía gastada en los dos términos.

1.2.1.3 Interior y Exterior: Este cuadrante corresponde a una formación tradicional vs. una recreación activa, el resultado es una mayor cantidad de recreación activa por un entretenimiento más impulsador.

1.2.1.4 Entretenimiento vs. Obligación: Y por último, el cuadrante entre una formación tradicional y una recreación pasiva, el resultado es una mayor expansión de una recreación por el hecho de enfrentarse ante una obligación.

A partir de estos resultados se escoge para desarrollar los cuadrantes: **TECNOLOGÍA Y ACTIVIDAD Y VERDE.**

1.2.2 TECNOLOGIA.

Un escenario educativo representa un espacio que se encierra para generar una concentración por parte de la persona y poder receptar una información otorgada.

Se responderá a una nueva tecnología en donde el usuario está en constante relación con los hechos, investigándolos y compartiéndolos para una mejor recepción de los datos extraídos, así mismo difundiendo un entretenimiento por el cual la formación tomará parte de éste.

La recreación por medio de la tecnología se impondrá como un elemento para admirarlo y ser parte de él, sin obtener beneficios del mismo.

Fotografía 9:

Escenario, tecnología



Fuente: (Vila, 2009) intervención por mi persona.

1.2.3 ACTIVIDAD Y VERDE.

En el mundo actual en el que nos desenvolvemos se empieza a dar extrema importancia a la conservación del planeta, mediante estructuras renovables, energías autosustentables, y creando nuevas áreas verdes que hemos perdido por diferentes motivos como: la tala de árboles, la destrucción de espacios verdes, etc.

En una educación activa, mantendremos contacto con la realidad del entorno para generar un criterio a partir de la investigación y no únicamente de la información, por lo tanto estar en contacto con el elemento estudiado ayudará a comprender de mejor manera los procesos de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente. De igual manera con la generación de áreas verdes pensando en el espacio como el lugar para

atraer una o varias actividades, se abriría una fuente de recreación en donde el usuario responderá a su entorno.

Fotografía 10:

Escenario, Actividad y Verde.



Fuente: (ORTEGA, 2010) intervención por mi persona.

Conclusiones.-

A través del estudio realizado de referentes se presenta como una gran alternativa el uso de materiales como: césped, agua, elementos de agua, piedras entre otros. Dentro de un espacio que se ve representado tanto en el interior como en el exterior, como es el caso del referente World Desing Park Complex, dentro del cual sus interiores se relacionan directamente con su entorno, conformándolo como un todo y la relación existente entre lo que es un espacio de trabajo y el espacio de relajación o

socialización .Dicho espacio da lugar a que su contenido sea mucho más interesante al ser una propuesta relevante para mejorar la calidad de vida del usuario, y su eficiencia en la actividad productiva.

A partir del estudio de escenarios en el cual se propone un espacio en donde una persona pueda crecer físicamente y mentalmente saludable tomando en cuenta nuevas propuestas de pedagogía y que el fin de esto sea un ejemplo y poco a poco crear un nivel superior en educación del país, instituye varios parámetros para proponer un tema en el cual la relación entre lo interior y exterior sea el encuentro importante para conformar espacios de investigación, practica, y contacto. Para lograr dicho desarrollo.

CAPITULO 2.- Desarrollo Individual y Social.

En el siguiente capítulo se hará referencia al desarrollo del tema, en primera instancia se investiga varias pedagogías que dan respuesta a la mejor interpretación de los cambios producidos actualmente en la sociedad conduciéndonos a resolver problemas que han afectado la capacidad de mejorar y crecer como país. Además se busca un sitio apropiado, carente de este servicio en donde se produzca demanda y se establezca el progreso tanto para el sitio, como para el usuario.

De igual forma los datos extraídos en este capítulo permiten conformar una idea más elaborada, por lo que el estudio sobre pedagogía se resumirá a un dato específico que indica de manera concreta el comportamiento o la actitud necesaria para generar un estudio satisfactorio y a partir de esto definir el diseño de espacio y lo necesario para poder conformarlo.

2.1.- Educación en el Ecuador.-

“Las condiciones en que se desarrolla la educación ecuatoriana: Planes y programas que han promovido una educación tradicional, exagerado número de estudiantes en las aulas, falta de recursos didácticos destinados a la creatividad, utilización de un mismo local para varios establecimientos, mobiliario inadecuado, falta de laboratorios y bibliotecas ha hecho que a la educación ecuatoriana se le considere dentro de los esquemas de la educación tradicional. Todavía se cultiva la repetición de textos y la participación única del profesor en la explicación de los contenidos sin participación activa del estudiante en la producción de conocimiento. Por otro lado poco se cultivan las destrezas psicomotrices y el pensamiento reflexivo. De esta manera no se permite el desarrollo del pensamiento inductivo-deductivo, el juicio crítico y la creatividad”.⁷

Con esto se resalta que la educación ecuatoriana tiene décadas de retraso y que aquellas instituciones y maestros que estiman que las Matemáticas es la materia

⁷ Expuesto por: Ing. Roberto Páez.

más importante descuidando el trabajo de las otras disciplinas, fragmentando el conocimiento, utilizando la tiza y el pizarrón como recursos , que estiman que el mejor alumno es el que repite textualmente el dictado, que impide los cuestionamientos; en última instancia termina por domar al individuo destruyéndole la personalidad ingénita natural. Así se está colaborando para el anquilosamiento perjudicando a los estudiantes manteniéndoles en su retraso profesional. Se abre una brecha incalculable con los modelos pedagógicos actuales.

“En el Ecuador al igual que Latino América se reconoce que las reformas educativas de fondo no han cambiado la teoría del aprendizaje, como resultado de ello existe un sistema rígido inflexible que se caracteriza por:

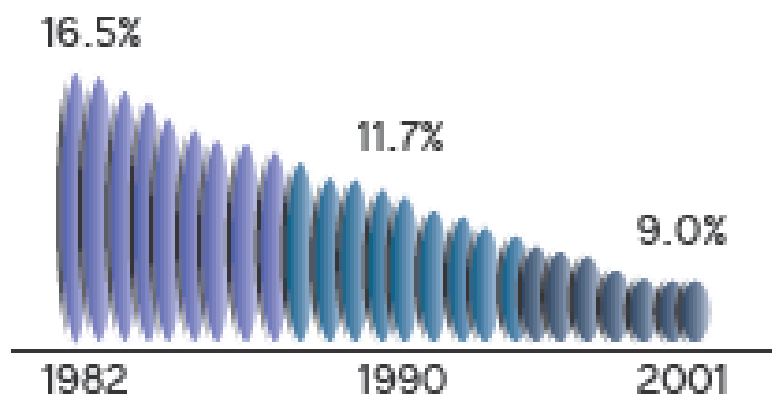
- 1.- Que el sistema tenga como fin la formación (moldear a los estudiantes con conductas uniformes) y no la educación.
- 2.- El concepto de formación conlleva la aplicación de teorías estímulo-respuesta.
- 3.- El aprendizaje es el avance de un grado a otro y por ello el alumno tiene que cumplir con una escala de grados para cubrir la formación.
- 4.- La educación es tradicionalista.
- 5.- La educación es enciclopedista, se utilizan textos y textos guías y a la educación se le considera como un modelo tradicional verbalista.”

2.1.1 Estadísticas Educativas.- A continuación se presenta datos estadísticos del nivel de educación en el país, extraídos de una investigación realizada por el Censo de población y vivienda 2001 y por Galo Díaz, él cita su investigación a SIIS, SINEC, PREAL.

Población analfabeta.- A transcurrir el tiempo se da una respuesta positiva al mejorar el índice de población analfabeta.

Grafico 1:

Población Analfabeta, total país.



Fuente: SIIS, (Díaz).

Gráfico 2:

Condición de alfabetismo, ámbito urbano, año 2001.



Fuente: (INEC, 2008)

Gráfico 3:

Condición de alfabetismo, ámbito rural, año 2001.

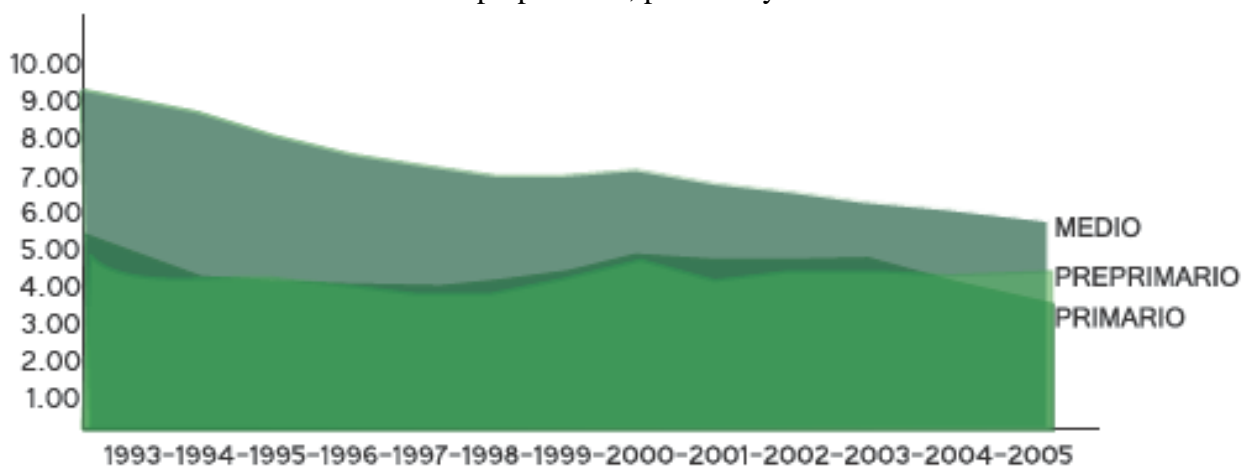


Fuente: (INEC, 2008)

2.1.1.2.- Deserción a nivel preprimario, primario y medio.- El nivel de deserción va aumentando mientras la persona va creciendo y el índice es cuestionable en todas las escalas.

Gráfico 4:

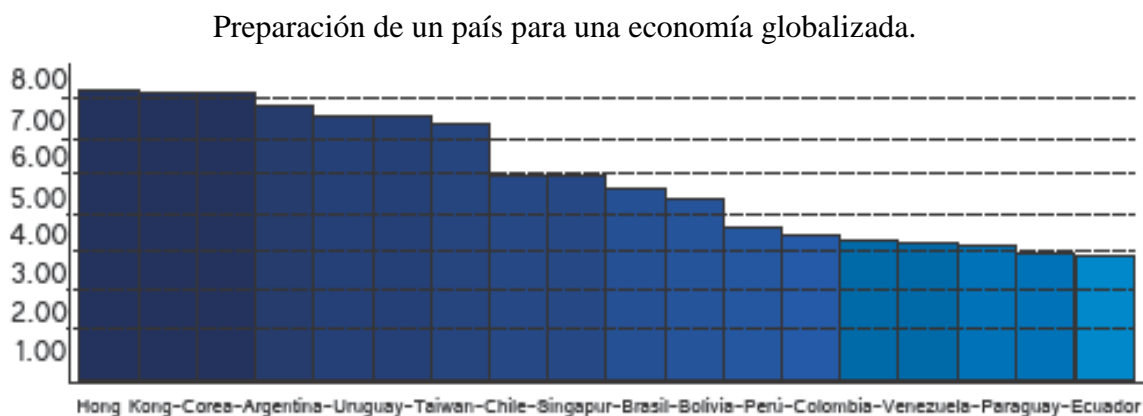
Deserción nivel preprimario, primario y medio.



Fuente: SINEC, (Díaz).

Preparación de un país para una economía globalizada.- Este dato es alarmante y concluimos que se debe cambiar el estilo de educación, al estar el Ecuador en el último lugar para un desarrollo global.

Gráfico 5:



FUENTE: Adaptado Cuadro A.4 de Informe de progreso educativo Ecuador 2006 (PREAL, Fundación Ecuador, Contrato Social por la Educación y Grupo FARO, (Díaz).

“Necesitamos espacios para ellos, democráticos, destinados al crecimiento, el juego y la formación” (David Serna Cárdenas, 2007).

Es esencial el diseño de espacios para la educación, porque los mismos serán de gran apoyo para el usuario al proporcionarle beneficios, esto se logra proponiendo espacios específicos para una determinada actividad.

2.2.- Educación activa.-

“Desde el siglo XVI ya se encuentra escritos pedagógicos que contienen destellos de comprensión de los grandes principios que pasan ahora a regir las prácticas educativas de nuestro tiempo.

Rabelais, en la educación de Gargantúa, se sirve de entretenimientos y ejercicios agradables con pequeñas invenciones para iniciar en la Aritmética. Al mismo tiempo, para que su discípulo, descanse de la tensión de espíritu, busca una vez al mes un día

bien claro y sereno para salir por la mañana de la ciudad, yendo a Gentilly, a Boulogne o a Montrouge, donde pasan todo el día con las actividades más variadas, en contacto con las cosas del campo.”⁸

Estos son los primeros movimientos que se experimentaron para denominar lo que ahora será la nueva pedagogía que se integra al comportamiento actual.

“No aparece hasta Rousseau, el cual la pone de manifiesto en diferentes puntos de la educación de su Emilio. Cuando se encuentra perdido en el monte y tiene que orientarse, Emilio recibe la mejor lección de Geografía; cuando el jardinero reclama la propiedad del trozo de tierra usurpado, y Emilio es objeto de un ataque en su personalidad, se tiene la mejor ocasión para hacer comprender el régimen de la propiedad” (Cuto, 2009). El estar en contacto con el objeto de estudio hace que la persona capte con claridad la experiencia y tener un aprendizaje eficiente de la situación.

“Se puede señalar la tendencia al practicismo y al manualismo como una corriente precursora de la educación activa, procedente del campo empírico. Proponiendo cosas prácticas, la escuela ha dado finalidades concretas, más al alcance de la comprensión de los niños que los ejercicios verbalistas, y, con ello, se ha suscitado el interés. Además, las necesidades de movimiento y de actividad variada que tiene el niño han encontrado una mayor satisfacción en las labores prácticas.” (Cuto, 2009). Se puede decir que la práctica y el trabajo manual han llevado a la educación activa, obteniendo como beneficios un mejor entendimiento de ejercicios verbales e interés en ellos dando lugar a mayores satisfacciones en el niño

“Locke, al decir que no hay nada en el intelecto que no haya estado antes en las manos, nos da muy bien a entender que la función que atribuía al trabajo manual era la de hacer entrar en el espíritu conocimientos difíciles de introducir por otros medios. En el mismo sentido han hablado Pestalozzi y la mayor parte de los propulsores del trabajo manual.” (Mallart, 2009). Se entiende que para aprender algún elemento de nuestro interés, no

⁸ (Mallart, 2009).

existe un solo método sino que se puede encontrar la mejor manera para poder entenderlo y retenerlo.

Paralelamente se ha desarrollado la corriente practicista dirigida a ensayar en la edad temprana actividades que más tarde habrán de ocupar la vida entera. Para aprender a hacer, hay que hacer, se repite insistentemente.” (Burgos, 2001) El sistema de educación fundado en que para aprender a pensar hay que pensar, para aprender a escribir hay que escribir, para aprender a trabajar hay que trabajar, está muy próximo a buscar motivos concretos que muevan al niño a pensar, a escribir y a trabajar de verdad, y es muy posible que se busquen estos motivos precisamente en objetos que el niño desea, fomentando lo anteriormente dicho en donde no hay un solo método para entenderlo.

“Dice Casotti: Es de la vida, no de la teoría, de donde surge la fantasía y del pensamiento los únicos problemas no ficticios. No los complicados aparatos de Física, sino un simple manzano, una sencilla lámpara han sugerido los descubrimientos de Newton y de Galileo”. En elementos muy sencillos se puede encontrar explicaciones de gran ayuda para entender aspectos muchos más grandes.

“Haciéndose eco de esta corriente dice el publicista portugués A. Sergio: Se trata de aprovechar el instinto constructivo y fabricante del niño para comprender en un trabajo industrial (agricultura, manufactura, etc.) la enseñanza de la ciencia, cuya razón de ser es entonces sentida por el alumno, quien será el primero en pedirla.” (Burgos, 2001) En vez de proporcionar una enseñanza general que sirva después de base a una actividad profesional se propone una experiencia previa de trabajo profesional, como punto de partida de la educación general.

Se debe considerar el sistema Montessori, con sus invitaciones a la actividad libre y espontánea del niño, al juego y a la construcción, y se verá que está imbuido de esta misma idea. La escuela de la vida y la escuela productiva (Lebensschule y Produktionsschule), con sus métodos de iniciación a las formas de la vida social y económica; la escuela-granja, la escuela-jardín desarrollando un plan de educación basado principalmente en las

cosas de la tierra; la escuela-familia y la comunidad escolar, procurando un ambiente de fraternidad y de cooperación, el plan Dalton, estimulando el desenvolvimiento de la personalidad, son magníficos ensayos parciales que concurren a vivificar sus métodos en los principios de la educación activa.

Se presenta a continuación unos cuadros vivos de estas instituciones, para que se vea cómo están animadas del espíritu de la actividad basadas en la lectura “La educación activa” de Jose Mallart y Cuto.

En la escuela productiva de Barkrnhoff (Alemania): La crisis que se sucedió a la guerra había hecho reunir en colonia rural apartada unas cuantas familias de trabajadores de diversos oficios, entre los que dominaban los agricultores. Una vez instalados como pudieron, no tenían escuela para sus hijos y les era difícil tenerla, dados sus escasos recursos. Pero había un medio, que consistía en hacerse ellos mismos la escuela, y hacerla de tal modo, que pudieran sostenerla sin grandes dispendios. Sus medios eran tan limitados, que pensaron en aprovechar las actividades de los niños para contribuir al sostenimiento de las cargas. Los niños podían cultivar un trozo de tierra que rodearía el pabellón de la escuela, práctica que les introduciría en el estudio de las ciencias naturales y en el aprendizaje de un trabajo útil. También los niños podían hacer otros trabajos manuales necesarios para la vida de la escuela y de la colonia y, con esto, se iniciarían en el conocimiento de las ciencias y de las artes. Efectivamente, la escuela empezó a funcionar con gran estímulo y laboriosidad; los pequeños se afanan porque se produzcan muchas legumbres y hortalizas, porque todos los trabajitos de taller salgan lo mejor posible. Sienten las necesidades de la escuela y de la colonia, y procuran poner de su parte todo lo que está a su alcance. Están en plena educación activa, aunque tal vez demasiado apurados por las premuras económicas.

En su visita en la escuela-familia de Odenwald, escribe J. Dupertuis, director de la Oficina internacional de las Escuelas al aire libre: La escuela está situada junto a un bosque de hayas, donde el otoño pone todo su oro... Los alumnos estudian sólo dos materias durante todo el mes. Menos tiempo y menos trabajo perdidos. En el taller de dibujo los niños actúan libremente, con toda alegría. Unos pintan, otros modelan; lo esencial es la expresión de sí mismo. En el taller de física ocurre algo semejante. Uno hace un experimento, otro construye un aparato. Circular por todas partes. Todo el mundo está inclinado con interés sobre problemas elegidos en común, y nada de lo que

puedan hacer los niños por sí mismos será sustraído a su iniciativa inteligente. No digáis que lo veo de color de rosa; veo lo que veo. Esta alegría en el trabajo -lo esencial en la vida- la encuentro en toda la organización de la familia escolar. Esta tarde los alumnos se han repartido en grupos. Unos cavan en el jardín. Otros están en los sótanos clasificando patatas que ellos mismos han arrancado... Las comedietas en francés y en inglés, bonita manera de aprender directamente una lengua extranjera; las asambleas mensuales de fin de curso, donde los alumnos delegados de cada curso cuentan a los demás lo que han hecho y aprendido sus camaradas y él durante el mes. Uno presenta con satisfacción un aparato que él ha fabricado, otro lee versos, otro enseña unos libros que ha encuadernado.

El interés que se tiene al hacer uno mismo algo nuevo, no es lo mismo que solo informarse de él y al experimentarlo, por lo que se retiene por mucho más tiempo ese aprendizaje.

A continuación se presenta la actividad del niño al estar presente en una de estas aulas, que elementos se utilizan y como se los maneja basada en la lectura “La educación activa” de Jose Mallart y Cuto.

Una escuela rural, pero bien distinta de la que vive en nuestros recuerdos, con los alumnos clavados en sus bancos y la maestra en su pupitre; la maestra que habla, que decreta, que pregunta, que riñe; los niños que a veces escuchan, pero que con más frecuencia se irritan, bostezan o se duermen. En esta escuela no hay bancos; en cambio, cada alumno tiene una mesita y una silla que puede transportar donde le convenga, incluso al aire libre. Y cada alumno está absorto con la seriedad de un hombre en su propio trabajo, distinto para cada uno. Ninguno molesta al vecino ni se ocupa de él, si no es para ayudarlo si le hace falta o para trabajar con él en un esfuerzo común. La maestra, espíritu vigilante, el alma de la escuela, siempre en medio de los niños, no pierde ninguno de vista, siguiendo el trabajo interior que se verifica en cada uno de ellos, presta a responder a las preguntas, dispuesta a intervenir si el caso lo hace necesario. Fuera de estas ocasiones, ella deja hacer y espera pacientemente. Jamás se sitúa en cátedra, jamás exhorta, jamás tiene necesidad de regañar. No da lecciones en el sentido que ordinariamente se da a esta palabra. Y entre los chicos no se ve ninguna cara aburrida, ninguno suspira en el momento de volver a casa o en la plaza del pueblo. Nadie interrumpe su trabajo ni se distrae por lo que pasa alrededor de él; nadie abandona la labor antes de haberla terminado, o que la fatiga natural reclame un cambio. No es necesario estimular ni pedir atención: la preocupación disciplinaria no existe.

Se crea un ambiente mucho más dinámico e interesante que propone una actividad más activa, y se logra el interés del niño por el trabajo que va a realizar.

Las conclusiones aprobadas hace ya algunos años por la Deutsche Lehrerverein (Asociación a la que están afiliados unos 140,000 maestros) en la Asamblea de Stuttgart, referentes a la educación activa que ha de ser adaptada en la escuela pública alemana, el predicamento que tiene en los grandes núcleos del magisterio, la trascendental innovación pedagógica son:

- Escuela activa es una designación sintética de los esfuerzos dirigidos a educar de un modo metódico para la creación espontánea y para la solución de los problemas sociales.
- La escuela activa tiene como finalidad educativa y formativa situar los valores vitales de la moralidad, la historia y el lenguaje a la base del sentimiento y del juicio crítico de los alumnos, facilitando al mismo tiempo a éstos el sentido de la realidad, la comprensión del mundo ambiente y la voluntad en el trabajo creador, mediante el estudio directo del mundo de la Naturaleza.
- El método de la escuela activa ha de ser la investigación espontánea de la verdad y la iniciación en el trabajo, la preparación para una autoocupación intensa, el despertar del sentido del trabajo, fortalecido todo con una obra de colaboración entre los alumnos y entre éstos y el maestro.
- La idea de la escuela activa es un principio fundamental y dominante en toda enseñanza. Este principio no queda atendido con la sola inclusión de una enseñanza manual especial, separada de la instrucción total. Sin embargo, tal enseñanza manual puede ser introducida cuando la educación doméstica no atiende suficientemente la formación práctica para el trabajo corporal.
- En la formación y perfeccionamiento del magisterio se han de tomar las medidas necesarias para preparar a los maestros para las adaptaciones de la escuela activa. En este mismo sentido hay que despertar el interés de los padres de los alumnos y de las clases sociales. Como medida previa hay que ir a la disminución del número de alumnos por clase

- Hay que fomentar en grande escala la creación de escuelas de ensayo para la mejor realización de la idea de la escuela activa. De la misma manera se necesitan libertad y medios de ensayar las formas especiales de la escuela activa, como son las escuelas-granjas, las escuelas-jardines, las comunidades escolares, las escuelas-familias, etc., para que faciliten las adaptaciones más convenientes en los casos particulares y coadyuven a la obra de implantación general de la escuela activa.

Al tener elementos muy simples como dar libertad con responsabilidad al niño, se obtienen muchos beneficios que aportan mucho al crecimiento intelectual del niño como son: la creatividad, resolver problemas sociales y algo muy importante tener un juicio propio de la información que se nos otorga.

“La innovación pedagógica el verdadero motor de las transformaciones más profundas en la configuración del espacio escolar”. (Burgos, 2001). El objetivo es el desarrollo integral de la personalidad, a la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades reconocidos por el sujeto.

2.3. El modelo pedagógico de la educación activa

Presentaremos a continuación aspectos constitutivos de la educación activa y las pedagogías activas, a saber: la identificación de un modelo en su origen o principio y sus aspectos comunes, especialmente el centrarse sobre el niño y el estudiante, la relación entre clase y vida social, y finalmente, las hipótesis de los pedagogos activos, basado en la lectura “la educación activa” hecha por Jose Mallart y Cuto.

2.3.1 La creación de un modelo de Educación activa.

“La Educación nueva toma consideraciones en varios aspectos importantes del comportamiento como son: naturaleza, principio psicológico, valor, prescripción, o como potencial. La actualización es dependiente de las condiciones de su realización: naturaleza, natural, educabilidad, interés, desarrollo, potencialidades del niño, espacio social, etc., son de esta manera debatidos como desafíos y condiciones de

realización de este potencial” (Mallart, 2009). Este programa se convierte desde entonces en una referencia nueva, funcional y liberadora.

2.3.2 El aspecto "puerocéntrico" y el centrarse sobre el alumno.

“El primer rasgo es aquel que considera la realidad infantil. Se toma en cuenta las características principales del niño o del infante considerando así sus facultades y las potencialidades propias de él (social, cultural, tanto como psicológico), de esto se obtiene las nuevas actitudes o métodos de enseñanza. No obstante, esta "denominación " no está exenta de equivocaciones” (Mallart, 2009). Los aspectos psicológicos, culturales, social son tan importantes para poder tratar a un niño, y saber cuáles son sus necesidades y sus oportunidades para tener el mejor aprovechamiento de él para un futuro.

“La referencia al niño no es nueva o propia de la pedagogía escolar. JeanJacques Rousseau en su *Émile* (1762) hacía del infante "alumno por su estado", el fundamento de una educación construida siguiendo las leyes de la “naturaleza”⁹ (Mallart, 2009). El empleo de esta referencia se utiliza para construir una pedagogía como lazo y motor entre la realidad infantil y la escuela. Es decir, la idea de infancia se convierte en un concepto pedagógico. Se trata del acto pedagógico centrado sobre el alumno y su comprensión, su representación y su escenificación bajo la forma de métodos naturales o de métodos activos, más que de un simple puerocentrismo.

“Mientras que el modelo tradicional difiere la realización de una libertad conquistada y construida por el baño cultural de los saberes, de las humanidades, la educación nueva da prioridad a la libertad individual, formadora de la persona social.” (Cuto, 2009). Y esto no se queda solo en la edad infantil si no que repercute en las actuaciones durante todas las etapas de su vida.

“Mientras que la pedagogía tradicional elabora el retrato de un niño dominado por sus deseos, su sensibilidad, todavía no dotado de razón suficiente; y además, lo

⁹ Se utiliza naturaleza para hacer referencia características propias del sujeto.

concibe de hecho como el objeto de una enseñanza en la cual el maestro es el agente; la pedagogía nueva hace del niño un ser espontáneo, creativo.” (Cuto, 2009). Lo que lleva a la idea del que el ser en la etapa de vida que se encuentre va a desarrollarse mentalmente y no va a estar en una reacción de dependencia. La pedagogía busca entonces una homogeneidad con la lógica propia a la actividad, al desarrollo del niño.

2.3.3 Escuela y vida social.-

El ser humano por naturaleza y por su bienestar busca relacionarse con los demás es un acto de estabilidad emocional y a su vez de aprendizaje por la experiencia y el acto de compartir que lleva a vivir en una sociedad con reglas, pero teniendo cada uno su libertad.

“La educación activa concibe la clase como un lugar de vida capaz de instaurar una nueva relación entre los individuos. La relación entre sociedad y escuela se plantea como perspectiva. La pedagogía se inscribe en una dimensión de sociedad. A una enseñanza que fundamenta su autoridad sobre una colectividad uniformizante le sucede una educación que, desarrollando el sentido social, desarrolla la autonomía de cada uno.” (Cuto, 2009).

Los beneficios que se tiene al relacionarse comprenden entre: su desarrollo comunicacional, la cooperación, la colaboración. La escuela es considerada lugar social y natural. Dando un valor positivo a la naturaleza infantil.

La pedagogía llega a ser social: lazo entre niños, relación con el adulto, relación entre escuela, sociedad y constitución de una sociedad-clase, nuevo contrato social están en juego y repone fuerzas al trabajo pedagógico.

2.3.4 Las pedagogías activas.-

“La Educación nueva considera que la instrucción es inesperable de una educación moral. El medio escolar es el lugar donde se construye una identidad social.” (Cuto,

2009). En este punto entra el diseño del espacio, logrando así una propuesta eficaz para todos los aspectos dichos con anterioridad.

2.3.5 Las pedagogías "nuevas": innovaciones y fundamentos.-

“El alumno se convierte en un polo esencial de la organización pedagógica”. (Cuto, 2009). La naturaleza del niño con la naturaleza de la actividad. Lo que es nuevo, es la referencia a la actividad del niño, la actividad pedagógica se concibe en la misma sintonía que esta última.

“¿Porque? Porque los niños hasta los 11 años tienen todos los sentidos fundidos, tienen la sabiduría de la intuición, en los niños no hay división entre el cuerpo y la mente. Los niños además, relacionan cosas que los grandes ya perdimos, la capacidad de relacionar, y tienen un modo de estar en el mundo todo el tiempo poético” (David Serna Cárdenas, 2007). Es estar en una sociedad, en dar una opinión propia, en saber cuidarse, en determinar lo bueno y lo malo para cada uno y eso se aprende en base a la práctica.

Es primordial estudiar los cambios que con el paso del tiempo se han ido realizando en nuevas generaciones. Razón por la cual se deben proponer nuevos cambios pedagógicos dentro de los cuales se entienda la psicología del niño, para de esta manera adaptar de mejor manera el espacio para beneficiar a su desarrollo. Hoy en día se toma mucho en cuenta la capacidad diversas cualidades en los niños entre ellas la capacidad que posee el niño para relacionarse con los demás, por lo mismo es necesario adaptar el espacio.

“En la educación tradicional se aprendía de convivencia ciudadana a través de las clases cívicas y urbanidad que obligatoriamente se incluían en los programas de los cursos escolares. Desafortunadamente estos cursos ya no se dictan a los niños, aunque también es cierto, que la forma en que generalmente se dictaban era tediosa y aburrida, por razón de hacer de tales contenidos un asunto netamente teórico, sin aparentes conexiones con la experiencia real, cotidiana, de habitar el espacio

ciudadano.” (David Serna Cárdenas, 2007) La relación que debe existir entre el espacio público del niño y el centro de formación debe ser directa para hacer llegar el conocimiento adquirido de una persona a los demás mediante la convivencia entre ellos y hacer de estos espacios una apropiación de su parte.

“El género humano es un género urbano, y la coreografía exigente de la existencia en común demanda eso que los educadores llaman socialización: la interiorización de las disciplinas y rituales del grupo social”. (Fernandez-Galiano., 2001).

Conclusiones.-

Las autoridades de educación y los maestros ecuatorianos no pueden continuar mirando con indiferencia la total desvinculación que existe entre las políticas educativas y las exigencias sociales de nuestro país. Por esto debe proponerse una educación activa que participe y responda a las necesidades de nuestro país, para así poder adaptarse a las realidades del mismo tratando de encontrar una educación que proporcione soluciones reales prácticas a la situación de subdesarrollo cultural.

Los datos estadísticos de educación muestran claramente la necesidad de producir un cambio en la formación del Ecuador. Se ubica en el último lugar en la preparación de un país para una economía desarrollada y para cambiar esto se debe proponer nuevos elementos educacionales que se integren a los cambios producidos en la sociedad, para esto el estudio de pedagogía muestra de una manera notoria que el modelo desarrollista es la metodología que se adapta de mejor manera a la actualidad y está conformada por lo que es la escuela activa, esto propone nuevos espacios en los que se establece una escuela que conlleve a la integración con la sociedad y tener un progreso en el lugar de intervención.

Las nociones de acción y de actividad evocadas en el pensamiento pedagógico subrayan diferentes principios filosóficos, psicológicos, sociales. Así el pragmatismo para Dewey, la psicología "reparadora" para Montessori, y muchos otros fundamentos podrían ser evocados. Según una fórmula de Henri Bergson (1970), la educación nueva tiene por energía el modelo de la mano: actividades manuales

(Pestalozzi, Ferrière), taller (Dewey, Freinet, etc). En síntesis, la manipulación es la acción. La metáfora del saber se convierte en la metáfora de la construcción.

CAPÍTULO 3: Calderón parroquia de Quito.

Con el estudio de tres sitios propuestos mediante un análisis metropolitano se determinará el mejor lugar para elaborarlo detalladamente, dando paso a las respuestas de implantación y programa.

Seguido se mostrará el análisis detallado del sector de Calderón, en donde se va a conformar el proyecto, destacando lo más importante del sector entre esto; sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. De esta forma el análisis comenzará desde una escala metropolitana hasta el acercamiento del sitio de implantación, encontrando elementos específicos que me conduzcan a determinar ciertas pautas para la elaboración del plan.

Con estos datos lo que se busca son respuestas y conclusiones que me ayuden y apoyen en la determinación del proyecto, por ejemplo ¿cómo se va consolidar en relación con el punto y el entorno? y que este cause beneficios tanto para el proyecto como para el sector en donde se busca la integración de la sociedad al aspecto educacional y viceversa. Conformándose como un sector con una formación ejemplar, para otros puntos de la ciudad y del país.

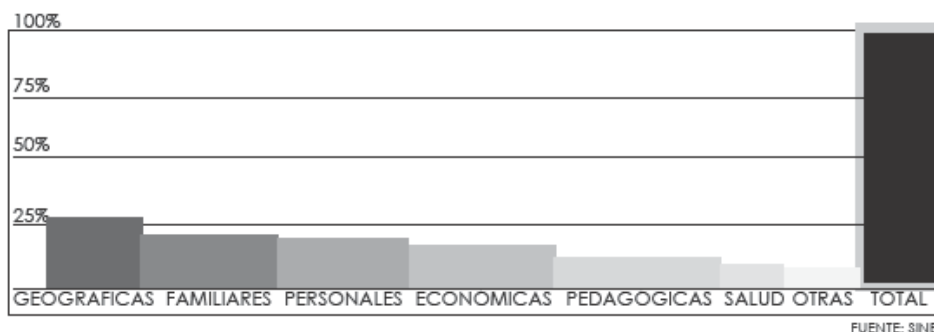
3.1 Estudio de Sitio.- Se realiza una búsqueda de posibles lugares que carezcan de espacio público, que sean barrios sin consolidar y lo principal que el servicio de educación sea débil.

3.1.1 Datos Estadísticos.- se establece datos estadísticos extraídos por investigaciones hechas por parte de profesionales de la Universidad Israel y por el Censo de Población y Vivienda de 2001. Que conformen una respuesta para la implantación del proyecto, en primer lugar se establece la deserción por causas ya que este dato ayudará a determinar si se abandona el estudio por no tener establecimientos cerca, otro dato estadístico mostrará una tasa de escolaridad en zonas urbanas y rurales.

3.1.1.1 Deserción por causas.- En este dato estadístico se presenta que la mayor deserción se presenta por causas geográficas, por consecuencias de distancia y de accesibilidad.

Grafico 6:

Causas de la deserción, totalidad a nivel nacional.

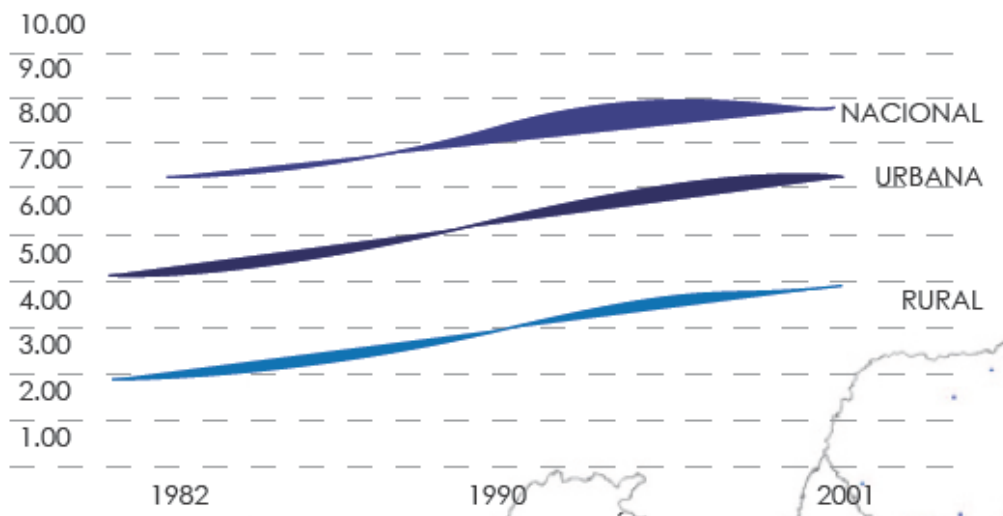


Fuente: SINEC, (Díaz).

2.4.1.2- Escolaridad Nacional y Áreas Urbanas y Rurales: en este cuadro se presenta que no hay un buen nivel de escolaridad a nivel rural.

Grafico 7:

Taza neta de escolaridad áreas urbanas y rurales.

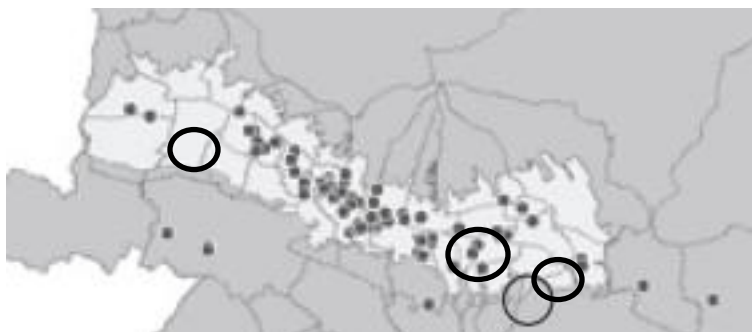


Fuente: SIISE (Díaz).

3.1.2.- Análisis de sitios.- Se buscará información de sitios carentes de Educación y recreación mediante la página de internet del Municipio de Distrito metropolitano de Quito.

Mapeo 1:

Principales Centros Educativos

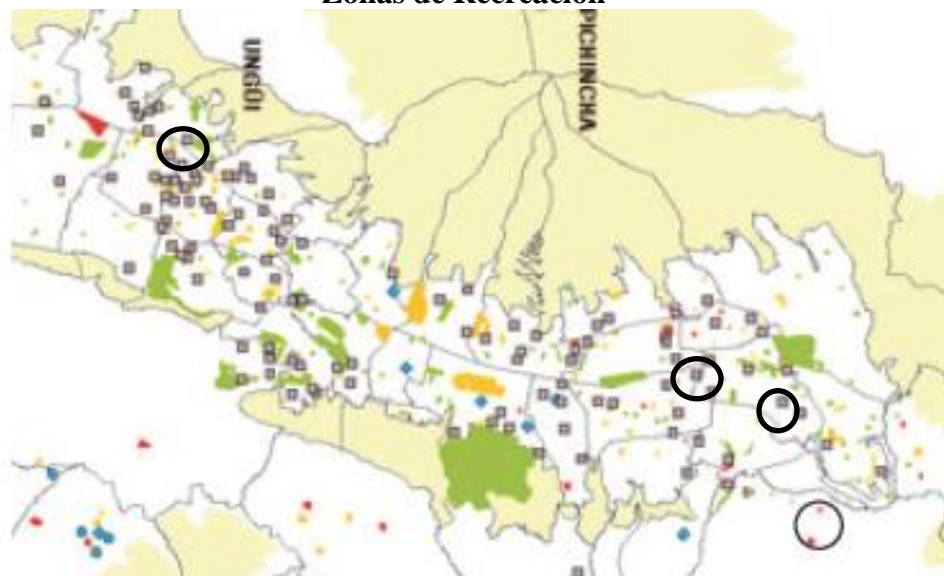


Fuente: (Quito, 2009), intervenido por mi persona.

- Principales Centros Educativos.
- Lugares Carentes de servicio educacional.

Mapeo 2:

Zonas de Recreación



Fuente: (Quito, 2009), intervenido por mi persona.

- Zonas de recreación
- Zonas carentes de recreación

Los tres sitios posibles para la implantación del proyecto son: Calderón, Comité del Pueblo y Guamaní.

3.1.2.1.- Calderón: Ubicado en el norte de Quito, una zona rural, con un uso residencial, no cuenta con espacio público, o zonas de recreación, tampoco con centros educativos, los usuarios tienen que movilizarse al centro de la ciudad.

Fotografía 11:

Sector de Calderón



Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010).

3.1.2.2.- Comité del Pueblo: Ubicado en una zona urbana de Quito a 5Km de la zona central de la ciudad, su uso es residencial y no cuenta con zonas recreativas y muy pocos establecimientos educativos.

Fotografía 12:

Sector del Comité del pueblo.



Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010).

3.1.2.3.- Guamaní: Ubicado en el extremo sur de Quito, su uso es residencial y comercial un barrio ya consolidado. No cuenta con servicios de recreación y muy pocos establecimientos educativos.

Fotografía 13:

Guamaní



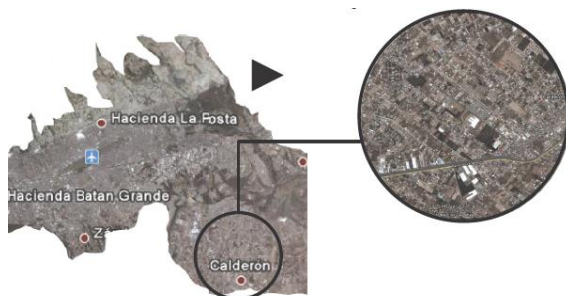
Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010).

3.2.- Datos Específicos:

3.2.1.- Ubicación: “15 km al norte de Quito”. (Gobierno de la provincia de Pichincha, 2005)

Mapeo 3:

Ubicación Calderón



Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.

3.2.2.- Área: 7890 ha.

3.2.3.- Altitud: 2659 m.s.n.m.

3.2.4.- Población aproximada: 250.000

Datos según: (Gobierno de la provincia de Pichincha, 2005).

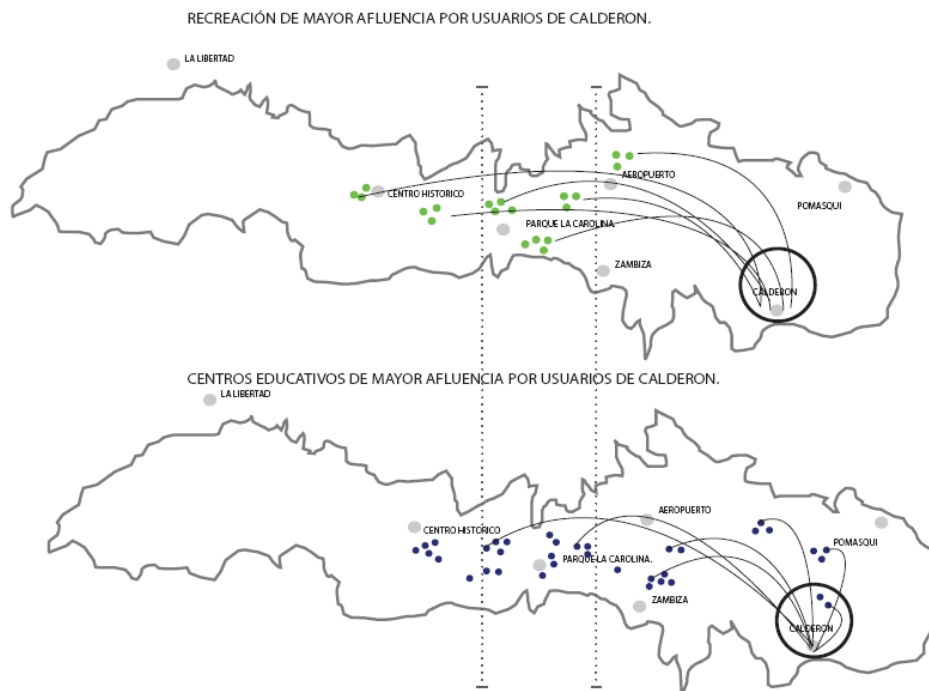
3.3.- Análisis Metropolitano

3.3.1.- Servicios buscados por el usuario de Calderón: Se expone un mapeo realizado para determinar en donde accede el usuario de Calderón los distintos servicios necesarios para

una mejor calidad de vida, en donde la mayor afluencia de personas se moviliza a la zona central de Quito que corresponde desde la Av. Republica al sur, hasta la calle Río Coca al norte, por lo que se determina qué tipo de servicio el usuario busca para su socialización.

Mapeo 4:

Mapeo de Centralidades de Quito.



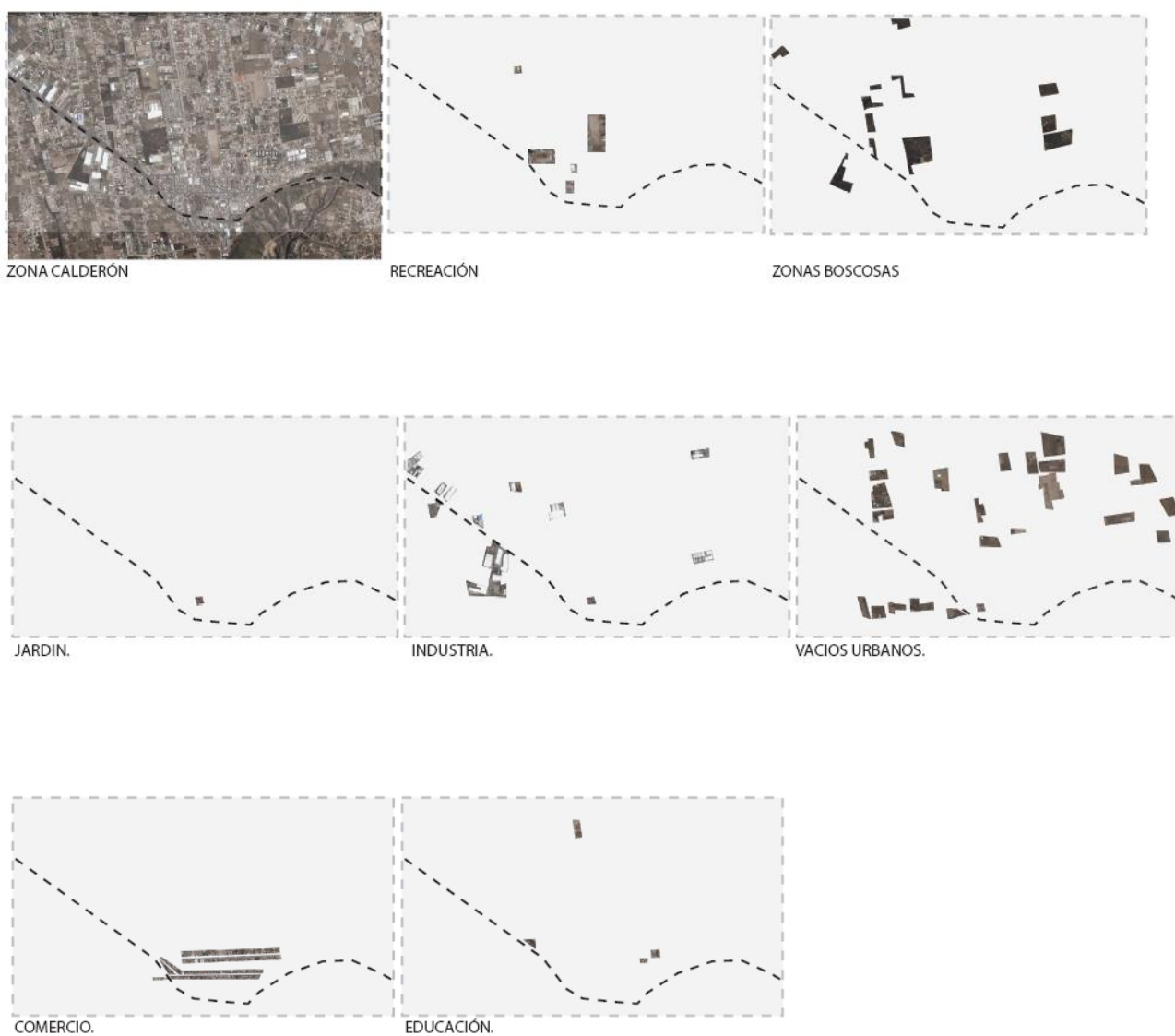
Autor: Tatiana Páez.

3.3.2.- Análisis zonal.

3.3.2.1.- Análisis de Servicios: A partir del resultado del mapeo anterior se hace una comparación de servicios otorgados por la zona de calderón y por la zona central determinada para justificar porque las personas se trasladan a éste.

Mapeo 5:

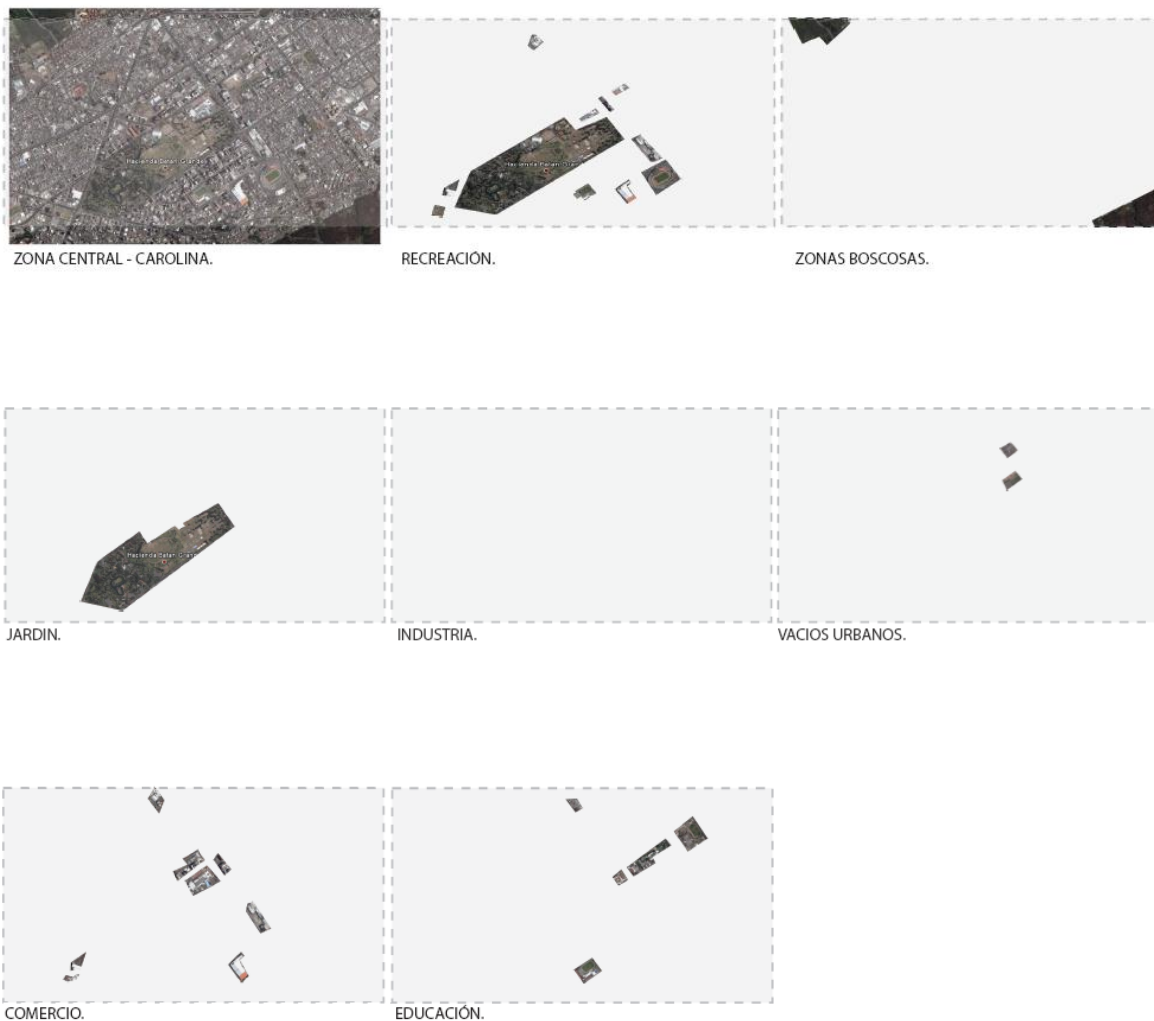
Mapeo Comparación de servicios, Zona Calderón.



Fuente: (INEC, 2008) (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.

Mapeo 6:

Mapeo Comparación de servicios, Zona el batán.



Fuente: (INEC, 2008) (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.

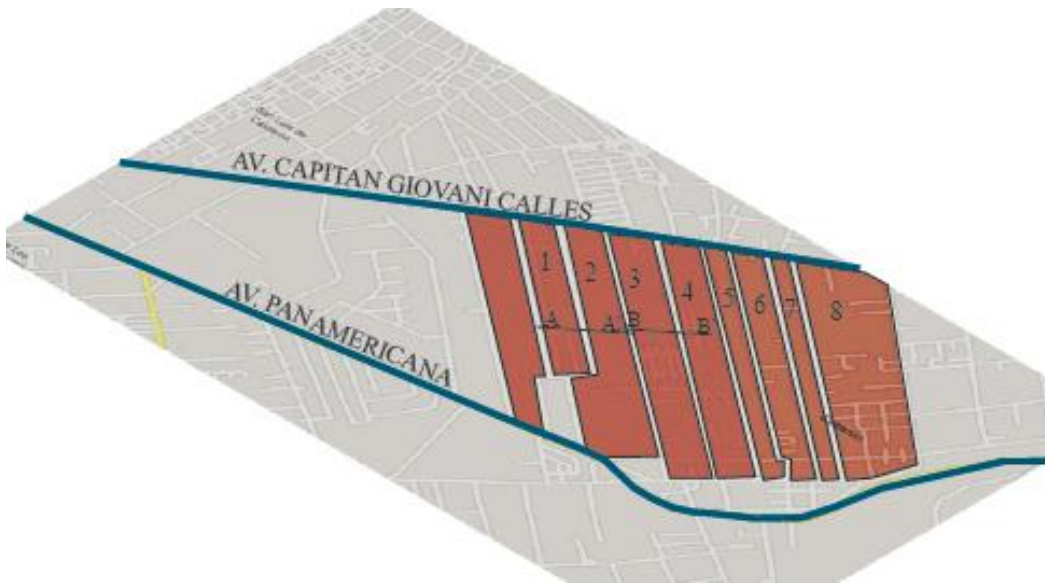
Concluyendo que Calderón, es una zona sin servicios diversificados para el encuentro y la socialización. Obligando a la persona a movilizarse al centro de la ciudad.

3.3.2.2.- Trama urbana.- Acercándose más al sitio de estudio se encuentra una trama que se define por franjas, conformándose desde la Av. Panamericana hasta la

Av. Cptn. Giovani Calles al oeste, que son consideradas vías conectoras. Para determinar la conformación y conexión de las franjas se hace una serie de cortes que muestren el espacio y su conformación.

Mapeo 7:

Mapeo trama urbana Calderón.



Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.

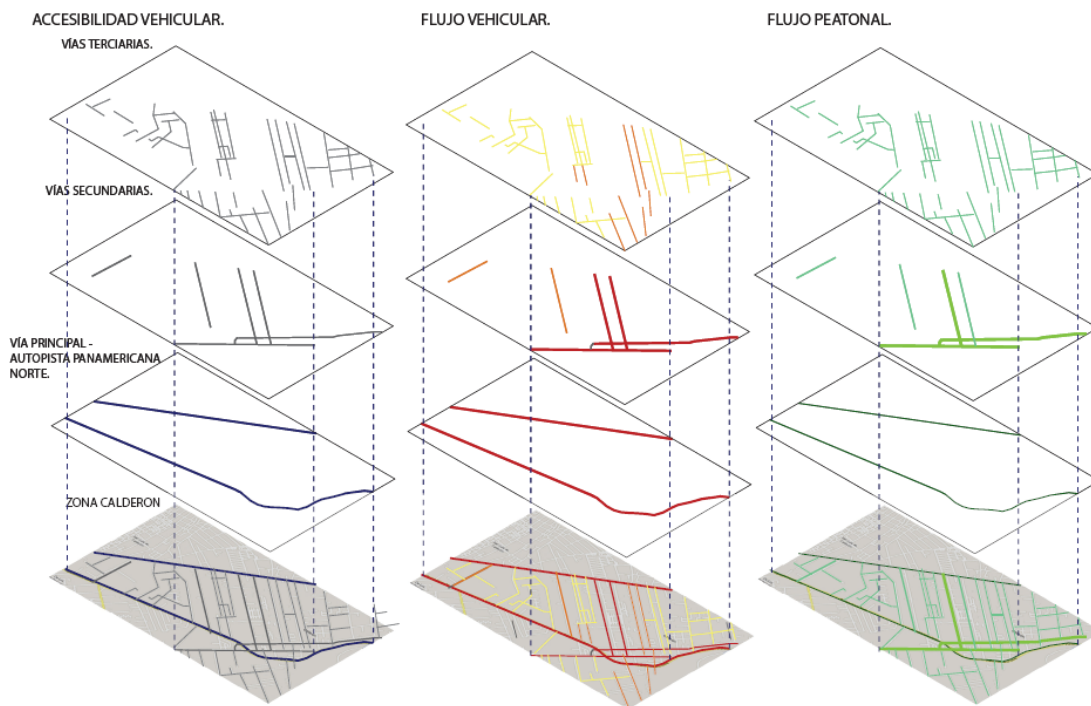
3.3.2.3.- Accesibilidad: Mapeos realizados para mostrar la actividad de lugar, qué zonas son más transitadas para poder conformar espacios y qué zonas necesitan más movilidad para que no sean zonas apagadas y generadoras de peligro. “Lugares fragmentados y rutinarios, con escenarios específicos y artificiales para experiencias aisladas y controladas” (David Serna Cárdenas, 2007).

La causa esencial de lo que sucede en el sector de Calderón, la fragmentación con una trama en franja

s no permite la conexión entre ellas, razón por la cual se convierte en un espacio para una determinada actividad, restándole espacio para que exista interacción entre seres humanos dentro del lugar.

Mapeo 8:

Mapeo Accesibilidad Sector Calderón



Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010). Intervenido por mi persona

Conclusiones:

El análisis del sitio en cuestión con los datos estadísticos me muestran claramente que el proyecto debe estar ubicado en una zona que sea rural, alejado de centros educativos principales porque estos lugares son la causa para la deserción de los estudios. Entonces si se ubica el proyecto en un sector con estas características ya no se produciría el mismo resultado, y mejorará desde un principio la visión del usuario al estudio.

Después de considerar los parámetros que se deben tomar en cuenta al momento de elegir el sitio y el resultado obtenido de cada uno de los tres sitios escogidos, se llega a la conclusión acerca del mejor sitio para intervenir, este es Calderón, al ser una zona que no cuenta con muchos establecimientos educativos ni recreacionales, al encontrarse al borde de Quito, siendo esta una zona semi-rural, tiene una alta demanda. A partir de esto se conformará un análisis más específico del sitio.

Teniendo en cuenta la información proporcionada por los mapeos realizados que nos muestran los servicios necesarios en el sector de Calderón. Se define a este sector como una zona carente de servicios diversificados o apropiados tales como: educación y recreación. Para una consolidación del sitio.

Siendo así se debe implementar educación, recreación y entretenimiento dentro del lugar, para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en Calderón.

- Con la trama urbana del sitio se determina dificultades de accesibilidad por que está se encuentra compuesta por franjas, haciendo que no sea un lugar de encuentro o de relación. Además se conforman espacios subutilizados que no son aptos para una buena integración ni interacción entre personas. Y mediante la accesibilidad se establece que los espacios o zonas que no tienen una movilidad pertinente, dificulta la conexión que debe existir.

- La propuesta para una mejor conformación de la zona de Calderón depende de proporcionar al sector una buena calidad de vida, instaurando servicios diversificados de recreación y educación e integrando conexiones entre ellos para implementar mejores relaciones, así mismo para la integración social, de igual forma activando espacios subutilizados en las zonas de menor movilidad para obtener un resultado de activación de la zona. Por lo que el programa resolverá cada uno de estos espacios para conformar un Calderón consolidado y relacionado.

CAPITULO IV: PROGRAMA Y CONCEPTO.

En el siguiente capítulo se conforman elementos y servicios que den lugar a la consolidación del sector de Calderón, para esto se buscará referentes que aporten a desarrollar un programa, dentro del cual se acoplen diversos servicios que beneficien al sector tomando como generador a un aspecto educacional y que los habitantes puedan usarlo para su desarrollo sin tener ninguna limitación. A partir de esto el siguiente paso es conformar un programa elemental, para cada zona activada que se anuncia en el capítulo anterior.

Con este programa lo que se busca es integrar zonas de Calderón a partir de un elemento generador¹⁰, haciendo que esta zona presente servicios diversificados que puedan beneficiar a cada uno de los usuarios de Calderón, con esta propuesta lo que se espera es dejar diseñado un programa que ayude a conformar un sector consolidado. Además se indagará ideas o puntos de partida, conjuntamente con el concepto para desarrollar el objeto arquitectónico.

4.1.- Referentes:

4.1.1.- Ciudad Para Niños y Niñas – Rosario: 1996, Rosario, Argentina, Municipalidad de Rosario.

“Pensar la ciudad como espacio educativo, desde la concepción que lo hace la pedagogía urbana, conlleva atribuirle significaciones particulares al concepto de territorio urbano, pensar el aprendizaje como una experiencia de formación y búsqueda y una apuesta fuerte por la participación activa de los ciudadanos en la visa democrática” (David Serna, 2007). Se toma este programa como referente que aporte a una visión de ciudad conformada por aspectos educativos y destinada para

¹⁰ Proyecto que se desarrollara a profundidad en el trabajo de fin de carrera.

infantes, es decir es necesario pensar en una ciudad para niños, por lo que se determinará el más mínimo detalle para su aprovechamiento y su cuidado, siendo así esto nos conducirá a conformar dicho espacio en el cual todos tengan una accesibilidad y beneficios mayores al usarlo.

Mapeo 9:

Programa Ciudad para niños y niñas.



Fuente: (David Serna Cárdenas, 2007).

Tomando como referencia lo siguiente “Ya no es suficiente pensar la gestión como la concreción de obra pública, sino como una tarea cotidiana de fomentar, fortalecer y educar a los ciudadanos de todas las edades en esta apropiación del espacio

público”. (David Serna Cárdenas, 2007). Tener la fortaleza de comunicarse y saber expresar lo que se siente y lo que se conoce es un privilegio para cada uno de las personas, por efecto socializar hace que nos enriquezcamos como personas por lo cual se requiere un espacio ya sea virtual o físico para conseguir esta sensación, entonces la propuesta de este referente es crear en las personas una conciencia de relación y comunicación.

“Hablamos de una importancia pedagógica porque creemos que es necesario articular aceleradamente nuevas formas de crear valores y normas.” (David Serna Cárdenas, 2007).

Se busca una solución diseñando espacios pertinentes para adecuar de mejor manera el comportamiento del ser humano, envueltos en actos conflictivos, por esto lo que la arquitectura propone es dar a estas personas espacios donde sientan una apropiación de éste y tengan que cuidarlo y mantenerlo porque es de ellos.

Siguiendo el ejemplo de la ciudad de Rosario, en las zonas que necesitan ser activadas en Calderón, se propone una parroquia educacional en donde el Centro de Desarrollo Vivencial e integrador, es el generador del programa urbano y a partir de éste se conectaran los terrenos en donde se implantará el resto equipamiento.

“Todo espacio público o privado, cerrado o abierto que sea realmente habitable por niños es adecuado para cualquier otra persona.” (David Serna Cárdenas, 2007).

“El propósito de incorporar en la educación escolar la comprensión del lugar que se habita, como materia de conocimiento a ser impartida desde la educación básica.” (David Serna Cárdenas, 2007). Es importante que el usuario tenga conocimiento sobre la forma de uso del espacio a su alrededor, porque éste le permitirá lograr y obtener mayor confort y beneficios en ellos.

4.1.2 Escuela en Bolougne-Billancourt: 2010, Bolougne – Paris, Chartier Dalix.-

Esta escuela diseñada en una antigua fábrica de Renault propone un diseño diferente a una escuela habitual.

Fotografía 14.-

Propuesta escuela en Bolougne-Billancourt



(Castro, 2011).

“Esta cercanía con la naturaleza entrega además la posibilidad a los niños de aprender. Al contrario de encerrarlos en un ambiente estéril y cerrar de esta manera su imaginación, estos niños van a poder jugar y estudiar, en medio de una vegetación activa.” (Castro, 2011). Se propone espacios mucho más dinámicos a diferencia de los tradicionales, haciendo que el niño pueda experimentar otras formas de crear y percibir la educación.

La forma de crear una vegetación activa en el lugar para que los niños puedan interactuar, es una nueva manera de encarnar los aspectos que se convienen tomar en cuenta en una sociedad actual, no encerrándose en un solo sentido o ámbito tradicional de persuadir las cosas, sino también de poder compartirlas, y experimentar con elementos que nos proporcionan la naturaleza.

“El efecto del énfasis en lo verde no tiene solo como objetivo crear un mejor ambiente en relación con el smog de la ciudad, sino también intenta permitir que los niños experimenten un verdadero ecosistema natural.” (Castro, 2011). Situación que se ha perdido mucho en la actualidad, en muchos casos no se deja al niño que aprecie lo natural, porque está envuelto en un mundo tecnológico y controlado.

Fotografía 15.-

Diseño escuela en Boulogne-Billancourt



(Castro, 2011).

4.1.3 Propuesta para Jardín Infantil en Riga: 2010, Riga – Letonia, ARHIS.-

Esta propuesta para niños es más osada, en el aspecto que se le expone al usuario a una mayor actividad compartida que en la anterior propuesta. Se basa en una nueva tipología educacional, en donde los niños puedan incorporarse, entre ellos, ante el entorno y la colectividad por lo que su relación social expande mucho más hacia el exterior. “La solución del proyecto es un edificio público con un parque de tres dimensiones integradas en la estructura urbana y para así convertirse en una parte del espacio público de la ciudad y el sistema de áreas verdes, lo cual es parte del plan de desarrollo de Riga” (Portilla, 2011)

Fotografía 16.-

Diseño Jardín infantil en Riga.



(Portilla, 2011).

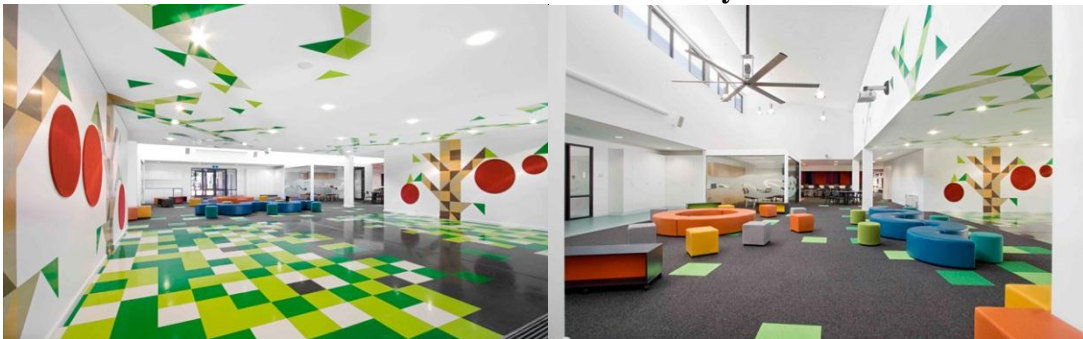
“El parque verde se curva sobre el edificio conectando el patio con el espacio público urbano. También crea una integración de la vida interior del jardín de infantes con el espacio público de la ciudad. Los niños pueden unirse y separarse de acuerdo a las necesidades de seguridad o del jardín. El parque cuenta con parques infantiles y campos deportivos para niños de diversas edades, tanto para los niños de la guardería como también para uso público” (Portilla, 2011). Los espacios comunales son diseñados para que puedan compartirse, en orientación hacia el exterior y puedan servir para cualquier actividad. Fomentando la interacción entre la sociedad y los niños.

4.1.4 Escuela St. Marys: 2010, Australia, Smith+Tracey.- La propuesta de las aulas educativas, conllevan a una nueva arquitectura interior para tomar en consideración ante estas nuevas propuestas pedagógicas.

“El estudio arquitectónico australiano smith+tracey ha realizado algunos proyectos, siempre con el bienestar de los estudiantes en mente, donde los involucra a participar y los hace olvidar de los ambientes fríos que uno solía esperar de los establecimientos educativos tradicionales.” (Nelson Delgado, 2011). Se trata de romper completamente con el sistema tradicional. La idea de compartir, y de relación va a permitir al niño desarrollar actitudes de generosidad y expresión que son muy válidas en nuestro entorno.

Fotografía 17.-

Aulas de la Escuela St. Marys.



(Arquitecto Smith & tracey, 2009)

“Creemos que el diseño de la nueva generación de aprendizaje centrado en el estudiante debe basarse en un enfoque que abarca la enseñanza de la evolución y la cultura de aprendizaje en las escuelas.

Nuevas formas de aprendizaje, impulsados por los cambios en las tecnologías de comunicaciones móviles y las pedagogías producen a exigir un nuevo enfoque para el diseño de ambientes de aprendizaje. El diseño de los espacios de enseñanza, aprendizaje y social desempeña un papel importante en el enriquecimiento de la experiencia de los estudiantes dentro de la comunidad educativa”

“We believe that design for the new generation of student centered learning must be underpinned by an approach that embraces the evolving teaching and learning culture of schools.

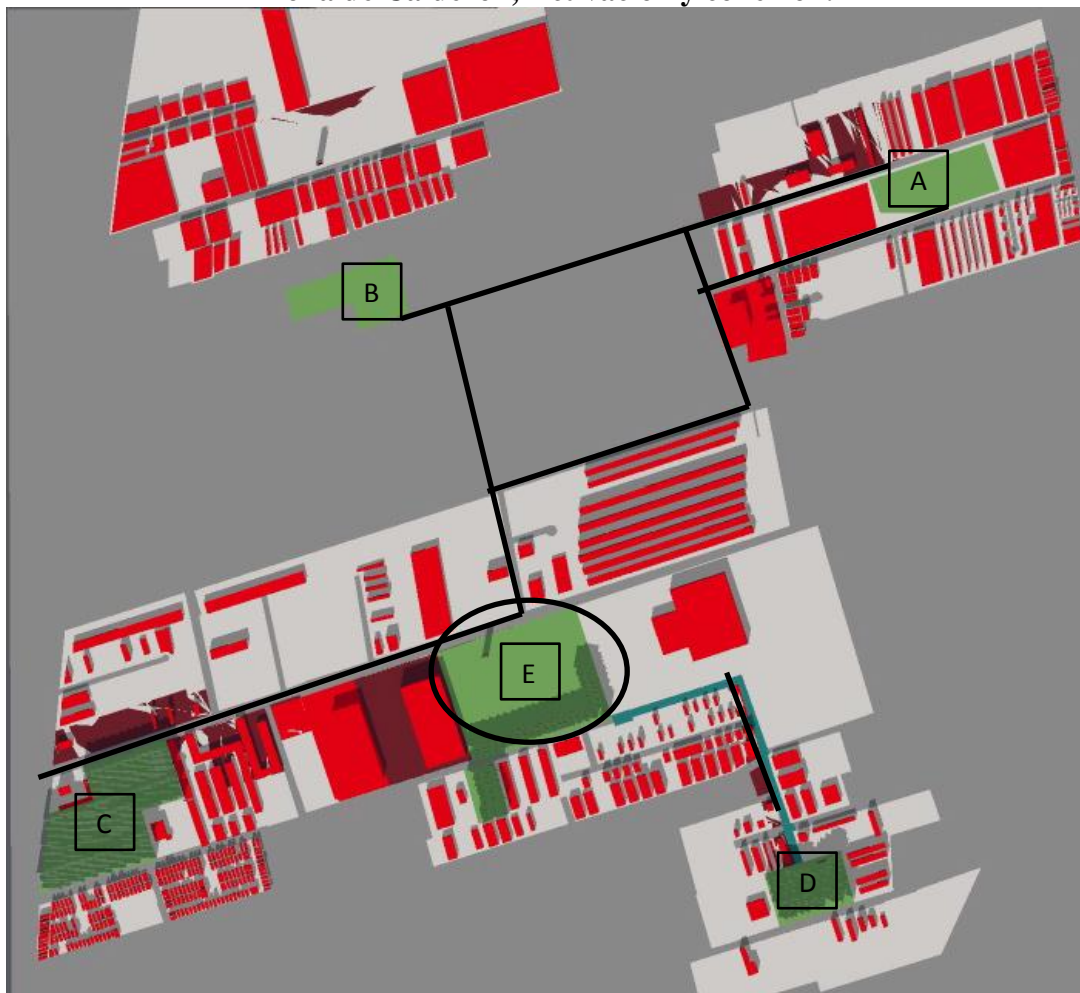
New ways of learning driven by changes in mobile communication technologies and pedagogies demand a new approach to designing learning environments. The design of teaching, learning and social spaces plays an important role in enriching the student experience within the education community.” (Arquitecto Smith & tracey, 2009).

La evolución siempre presenta cambios y se debe adaptar a ellos, el trabajo del arquitecto es buscar esas permutas para adecuar el espacio y proporcionar comodidad al usuario.

4.2.- Conexión: Con este diagrama se muestra claramente las zonas a activar, cada terreno de éstos corresponde a una característica singular que responden al programa, es decir cada uno de estos terrenos tiene a su alrededor elementos que conforman el programa, no se modifica nada del sitio porque cada uno de ellos es un espacio subutilizado y lo que se propone es hacer un programa atrayente al usuario de la zona.

Plano Geográfico 1:

Zona de Calderón, Activación y conexión.



Autor: Tatiana Páez

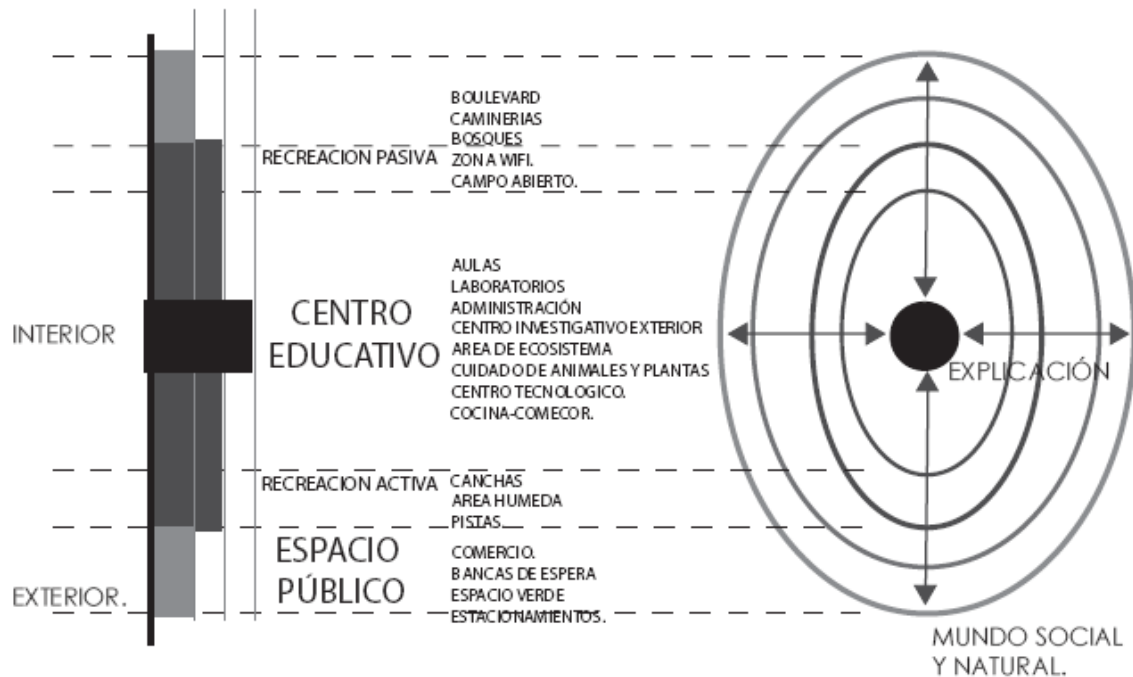
Simbología: Vías de conexión. —————

Equipamiento Urbano. □

A continuación se presenta una descripción de cada uno de los terrenos a modificarse, teniendo en cuenta que son propuestas para hacer del sector un Calderón Educativo y recreativo. Dicha descripción establece la forma de articulación de diferentes programas.

Esquema 3:

Programa Centro De desarrollo individual-social.



Autor: Tatiana Páez.

4.2.1.- (A)Deporte y Salud: En este espacio lo que se propone es integrar equipamiento deportivo para la zona, en este terreno ya existe una cancha de futbol en malas condiciones la idea es articular y dar mejores instalaciones a lo que está establecido.

4.2.2.- (B)Centro Tecnológico Comunitario: Este terreno, es un espacio subutilizado, abandonado que se lo adapta para ofrecer a la comunidad un lugar tecnológico, en donde el usuario puede conectarse virtualmente con su mundo exterior.

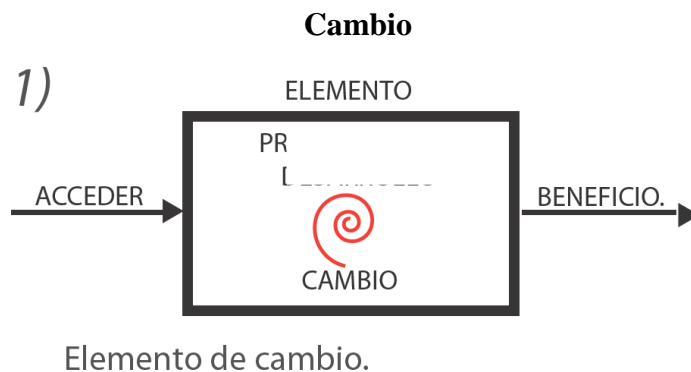
4.2.3.- (C)Cuidado Animal.- En este espacio que actualmente consta como una zona boscosa lo que se propone es desarrollar un centro de cuidado animal en donde los niños puedan aprender acerca de los animales, estando en total contacto con ellos.

4.2.4.- (D)Cuidado de Plantas: Este terreno consta con un pequeño bosque con un área verde, en donde se propone que los usuarios puedan plantar y cuidar de las plantas, que cada uno de ellos sembró.

4.2.5.- (E)Centro de desarrollo Vivencias e integrador.- Este programa es el proyecto detonante y que se va a desarrollar detalladamente, dentro del cual los usuarios serán niños y niñas de 6 a 12 años, edad de escolaridad.

4.3.- Concepto-Integrador.- Acercándose a lo que es el proyecto detonante, y su idea generadora se basa en lograr un espacio que integre todo su entorno, tomando en cuenta cada aspecto individual hasta llegar a la comunidad entera. En donde el niño pueda relacionarse, compartir, experimentar y comunicar su evolución durante la edad escolar. Mientras el niño pasa por un desarrollo personal, tendrá la intención de hacer saber al resto cuáles son sus avances, por lo que es importante tener el lugar en donde el niño, la familia y la comunidad puedan mostrar sus intereses. Para que esto tenga su propósito final se debe seguir cada uno de los puntos investigados en la pedagogía.

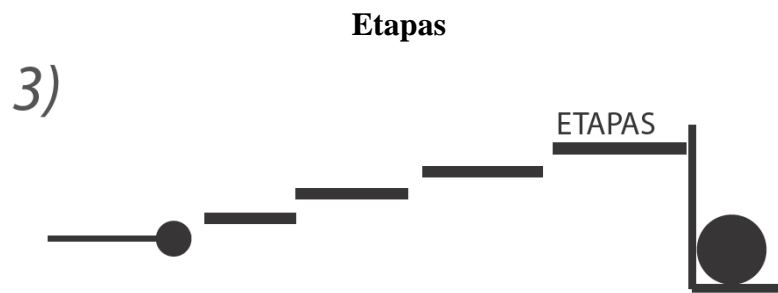
Esquema 4:



Autor: Tatiana Páez

Al tener un espacio de comunidad y relación en su objetivo es aprender, al interior de este se producirá un cambio benefactor para el usuario por lo que este espacio va hacer llamado como elemento de cambio.

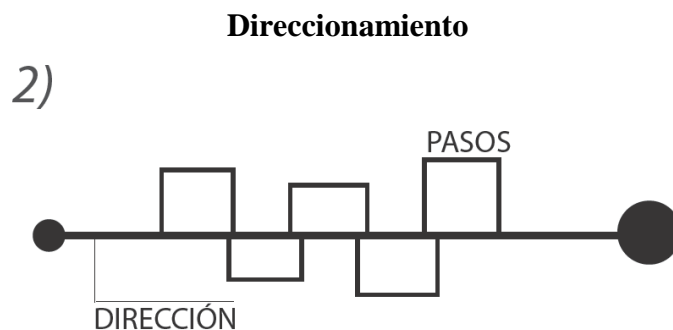
Esquema 5:



Autor: Tatiana Paez

Al trabajar con niños de diferentes edades cada uno tendrá un desarrollo diferente, por lo que se debe trabajar en etapas sin dejar a un lado la comunicación que debe existir entre ellos para fomentar los conocimientos que pueden aportar el uno del otro con esto lo que se propone es un espacio en donde exista la relación e integración de los niños.

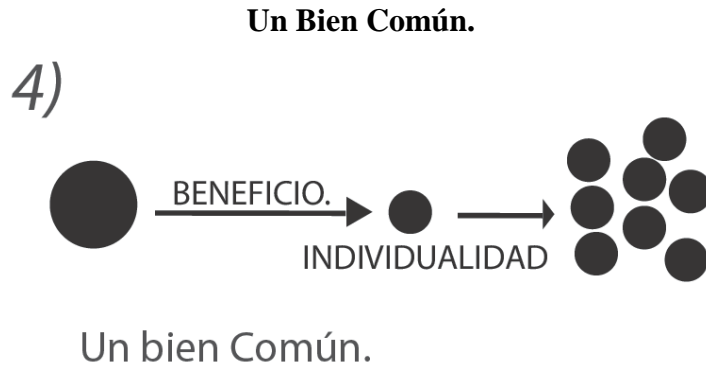
Esquema 6:



Autor: Tatiana Páez

Al entrar en un elemento de cambio, se debe seguir varios pasos para lograr su beneficio, por lo que se necesita tener un direccionamiento entre ellos que indique el camino para el propósito final de cada uno.

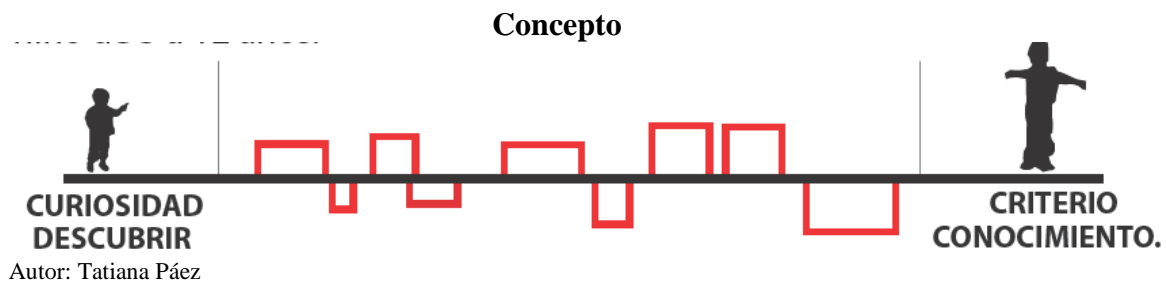
Esquema 7:



Autor: Tatiana Páez

Cuando se logra el propósito final, el siguiente paso es comunicarlo y expresarlo a su entorno para lograr un beneficio colectivo, por lo en todas las escalas del proyecto existirá espacios de integración propuesto como áreas verdes. Es decir cada espacio utilizado por los niños tendrá la intención de ser social.

Esquema 8:



Entonces este elemento integrador y de cambio lo que va a producir es que el infante entre con una actitud de curiosidad y descubrimiento, lo cual se resolverá siguiendo un direccionamiento y etapas educativas para salir con un criterio, con la finalidad de poder expresarlo y compartirlo con la comunidad.

Conclusiones:

En el estudio de este capítulo los referentes dan un nivel superficial de cómo se puede conformar un espacio urbano, en donde la idea principal es hacer que el espacio este destinado para niño o niña, obteniendo como el mejor resultado para un espacio comunal, partiendo de esto se propone mediante la activación de zonas de calderón conformar un programa en donde el espacio sea diseñado para el niño, pero que sea benefactor para todos los usuarios que deseen apropiarlo.

Así mismo con la idea urbana para Calderón se conforman programas en los cuales la educación sea la primicia en todos los aspectos. Haciendo que cada uno de estas zonas a activarse contribuya al desarrollo de la zona.

De esta manera conformando la idea para el proyecto detonante, mediante un concepto denominado «integrador», lo que se busca es desarrollar espacios en donde el juego, el crecimiento y la conexión, sean elementos prominentes para generar espacios flexibles y dinámicos. En donde la creatividad pueda crecer en su mayor capacidad, conjuntamente con la sociedad, logrando así un desarrollo favorable para la edad del usuario.

CAPITULO V.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Este capítulo describe la solución espacial, formal y funcional para el proyecto arquitectónico, determinado el punto de partida que conforma el espacio, y como el concepto y las ideas se plasman en un objeto que representa materiales, estructura, áreas, accesibilidad y un programa específico, se propone un espacio para que el niño tenga una adecuada comodidad para que pueda aprender y relacionarse.

5.1 Implantación.-

Se analiza detalladamente el terreno, mediante una serie de diagramas que muestren posibles señales de implantación del objeto arquitectónico en el sitio.




5.1.1 Accesibilidad.- El terreno se encuentra ubicado en una de las calles principales del sector de calderón, esta calle intersecta con avenidas principales que son conectoras de la ciudad y de la parroquia, proporcionando un adecuado arribo.

Mapeo 10:

Accesibilidad

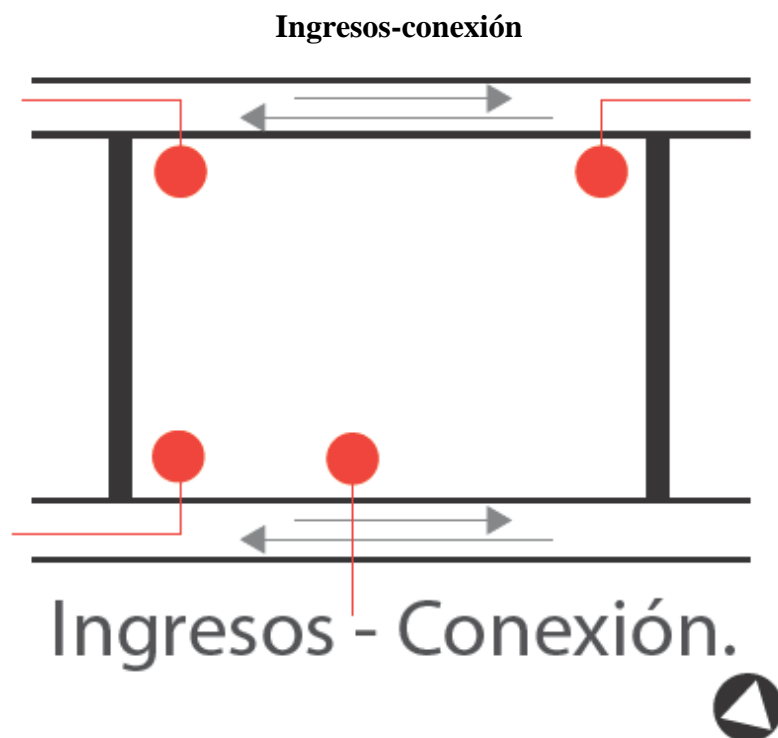


Fuente: (US Dept of State Geographer, 2010), intervenido por mi persona.


-  Calle principal
-  Calle Secundaria
-  Avenidas Conectoras.

5.1.2 Ingresos – Conexión urbana.- Se ubican los ingresos en puntos específicos que permitan establecer vínculos con el programa urbano. Proponiendo en el terreno cuatro ingresos que dirigen a los diferentes espacios propuestos para el sector.

Plano Geográfico 2:

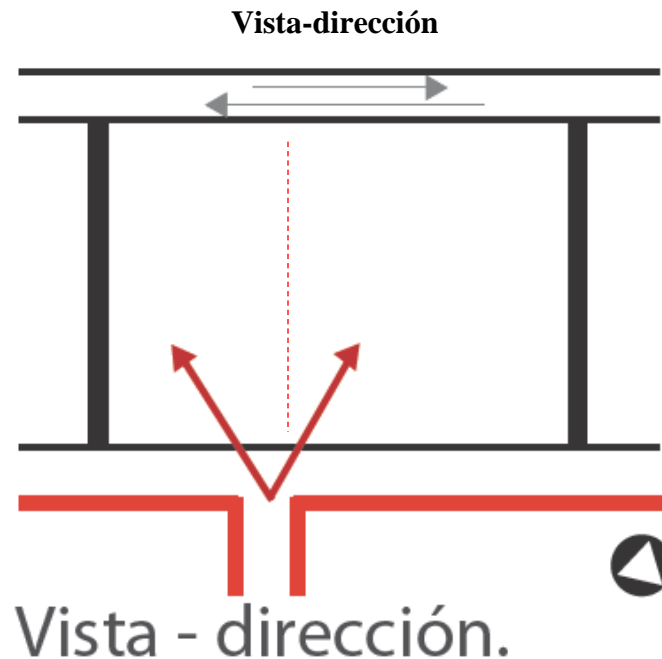


Autor: Tatiana Páez

-  Ingreso

5.1.3 Vista-Dirección.- Al acceder al lugar por la calle que intersecta al terreno, obtenemos una vista directa hacia él, disfrutando un eje de direccionamiento para la ubicación del elemento arquitectónico.

Plano geográfico 3:



Autor: Tatiana Páez.

----- Eje direccional.

→ Vista.

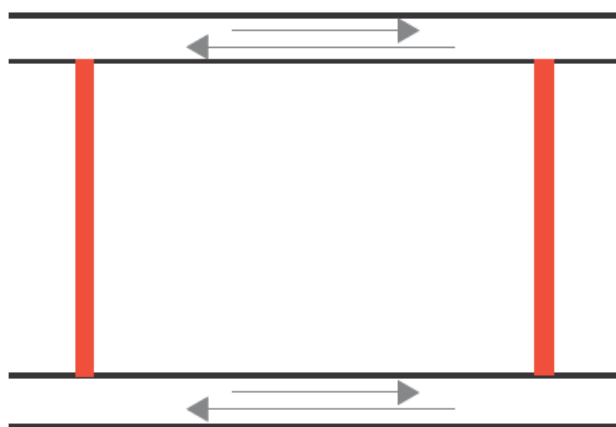
5.1.4 Característica del terreno: El terreno nombrado tiene bordes significativos que permiten establecer dirección y ubicación específico del elemento arquitectónico.

- Los laterales del terreno tienen dos muros de altura= 5m, que no permite la visibilidad completa al terreno.

- El lado frontal y posterior del terreno permiten una permeabilidad continua y conexión entre dos franjas del sector.

Plano geográfico 4:

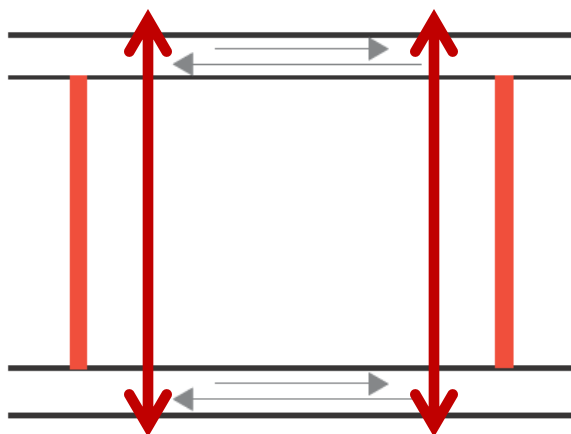
Muros.



Autor: Tatiana Páez

Plano geográfico 5:

Permeabilidad



Autor: Tatiana Páez

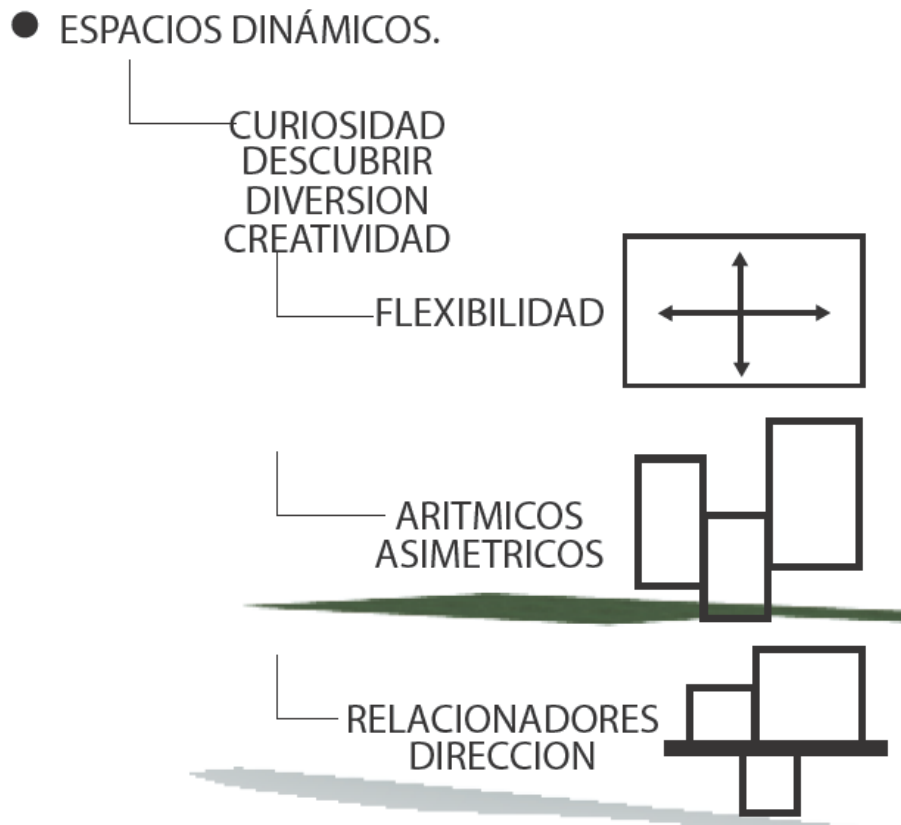
Como solución se propone que el elemento arquitectónico tenga la fachada frontal hacia la calle principal, y por efecto el ingreso principal está en relación con la vista y el direccionamiento del eje expuesto en diagramas anteriores.

5.2 Ejecución del proyecto:

El resultado de la investigación del tema, análisis del sitio, y concepto del proyecto se ve reflejada en la volumetría propuesta. Todas las ideas se transforman en espacios con las siguientes características:

Esquema 9:

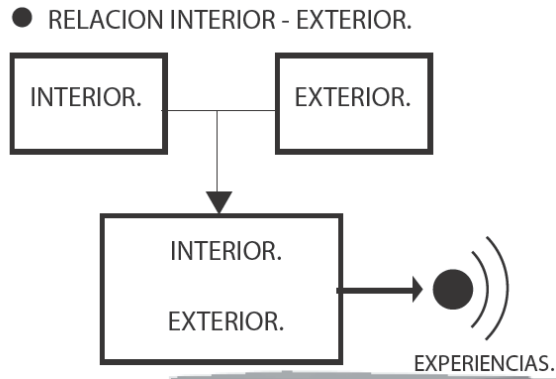
Espacios



Autor: Tatiana Páez.

Esquema 10:

Relación Interior-Exterior.



Autor: Tatiana Páez

Los espacios son flexibles, arrítmicos, asimétricos, de relación, dirección y expandiendo siempre el aula hacia el exterior para reflejar aspectos como la curiosidad, diversión, encuentro, compartir, creatividad y la experimentación.

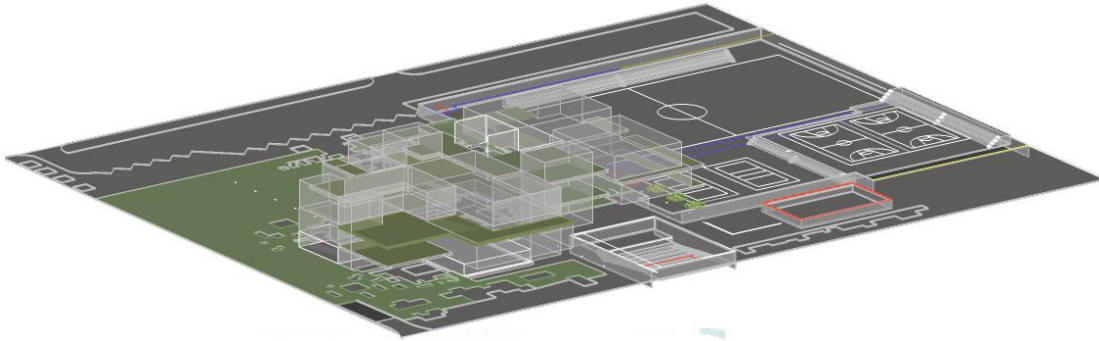
“La mal entendida seguridad ante los diversos peligros de la ciudad. Se entiende como un exceso de control que implica que los niños ya no salen a la calle, perdiendo un importante espacio para su desarrollo espacial y afectivo y su crecimiento y formación como ciudadanos.” **(David Serna Cárdenas, 2007)**

5.2.1 Propuesta.- Se expone que el aula se expanda hacia áreas verdes, para romper con la concepción del aula tradicional, que se ha convertido en espacio restrictivo. Con esto el niño podrá tener su autonomía al momento de estudio. La libertad es uno de los conceptos propuestos por la metodología activa.

Se diseñan rampas jardín para que los niños tengan un mejor acceso. Y unir el variado programa del proyecto y prolongar los espacios verdes obteniendo una sola estructura recreacional y educativa.

Esquema 11:

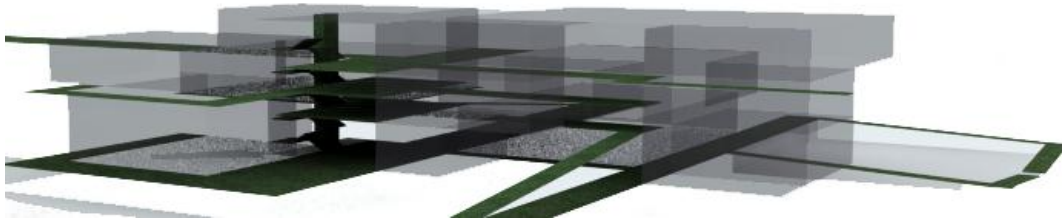
Terrazas Jardín.



Autor: Tatiana Páez

Esquema 12:

Rampa Jardín.

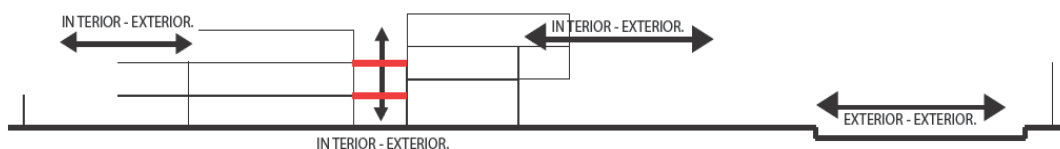


Autor: Tatiana Páez

La idea es que este recorrido se realice mediante rampas verdes que den lugar a que el exterior del espacio, se prolongue hacia el espacio individual. Conformando así una relación directa entre el exterior e interior, dentro de este recorrido se presentan espacios de encuentro y conexión para los estudiantes. Y los espacios arrítmicos se forman para provocar la búsqueda del estudiante de las diferentes áreas del conocimiento.

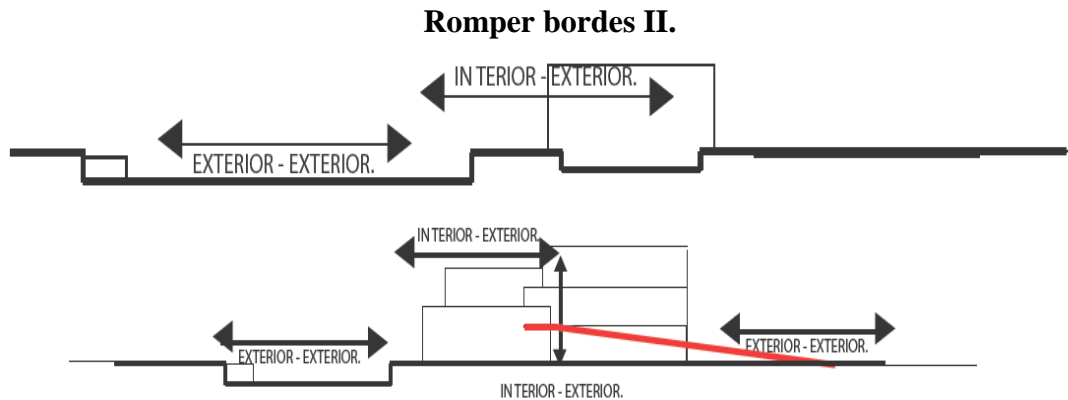
Esquema 13:

Romper Bordes.



Autor: Tatiana Páez

Esquema 14:



Autor: Tatiana Páez

5.3 Arquitectura.-

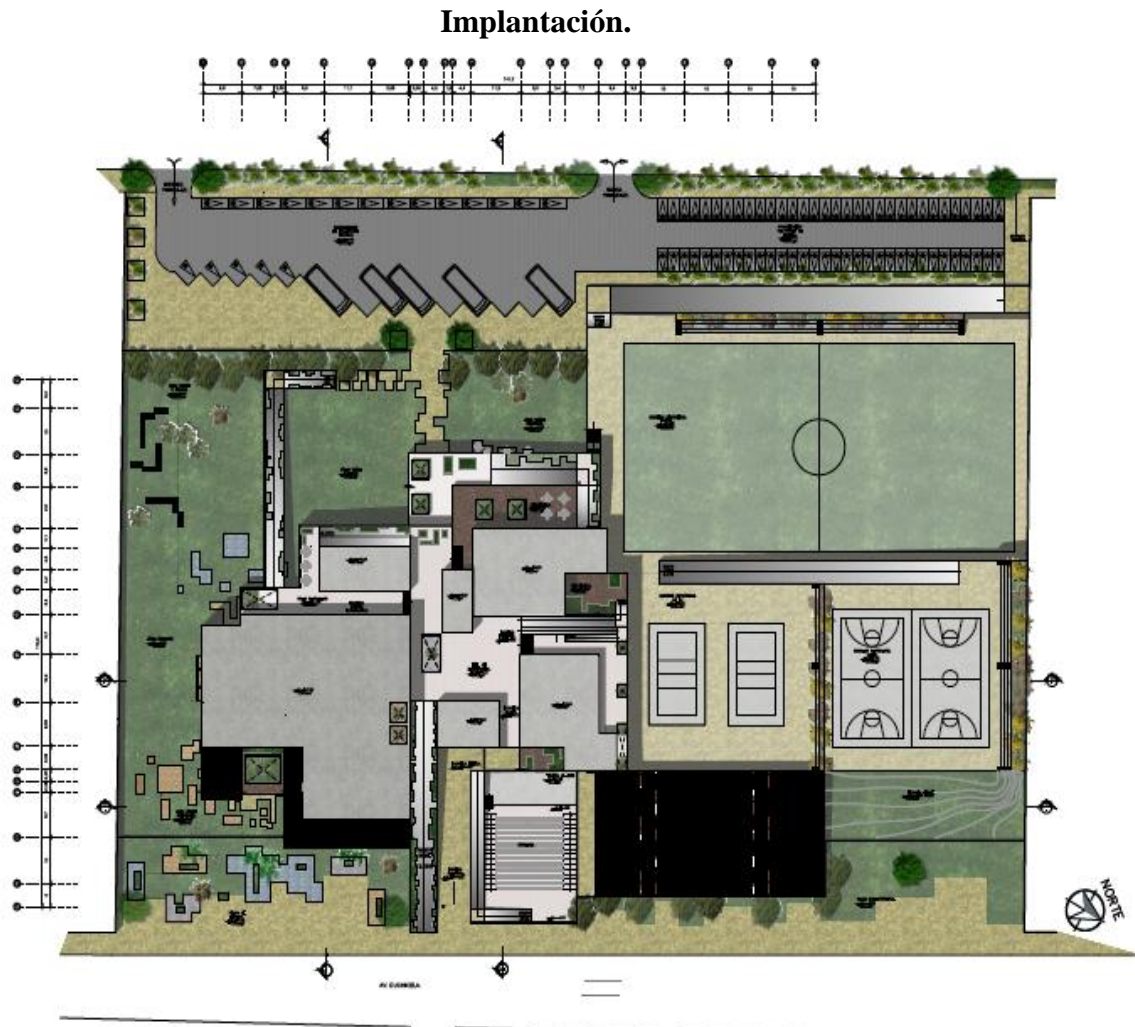
En este punto se hará una descripción de la distribución, arquitectura y funcionalidad del objeto volumétrico.

5.3.1 Implantación arquitectónica.- El objeto arquitectónico se implanta siguiendo el eje direccional propuesto anteriormente, colocando el ingreso principal en éste. A continuación del ingreso se despliega un camino direccional al diferente programa propuesto.

En su borde frontal se administran diferentes plazas, para formar un espacio público que relacione y consolide el sector de Calderón. En el borde posterior se coloca parqueadero escolar, para personal y de padres de familia, obteniendo una fácil accesibilidad vehicular, por una calle de menor tránsito.

En el entorno al objeto arquitectónico se expanden áreas de vegetación, obteniendo espacios de recreación y experimentación. El área deportiva se hunde en el terreno para proporcionar seguridad al niño en el momento de realizar la actividad física y no estar totalmente expuestos al entorno del terreno.

Planimetría 1:



Autor: Tatiana Páez.

5.3.2 Plantas.- El espacio arquitectónico se conforma por áreas extensas que son denominadas aulas, todo el edificio tiene 8 aulas, cada una de ellas actúa como bibliotecas para diferentes asignaturas tales como: Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Centro investigativo, Zona de arte, Pintura, Danza, Música, Carpintería, Pre-kínder, además del comedor.

Planimetría 2

Planta baja.

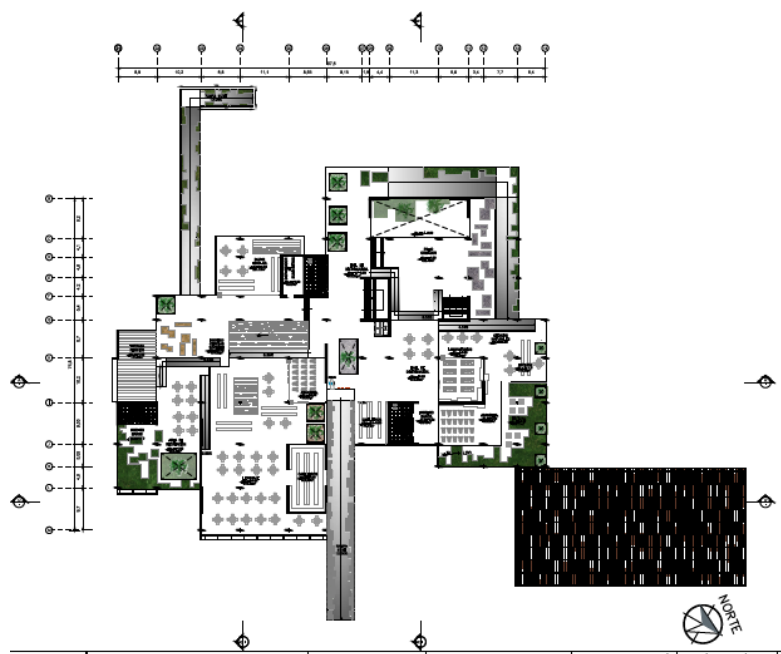


Autor: Tatiana Páez.

Cada una de éstas nace desde el eje principal de circulación en forma de T y a su vez las aulas se expanden con un patio. Teniendo una prolongación del interior hacia el exterior, y logrando una interacción de estas partes.

Planimetría 3

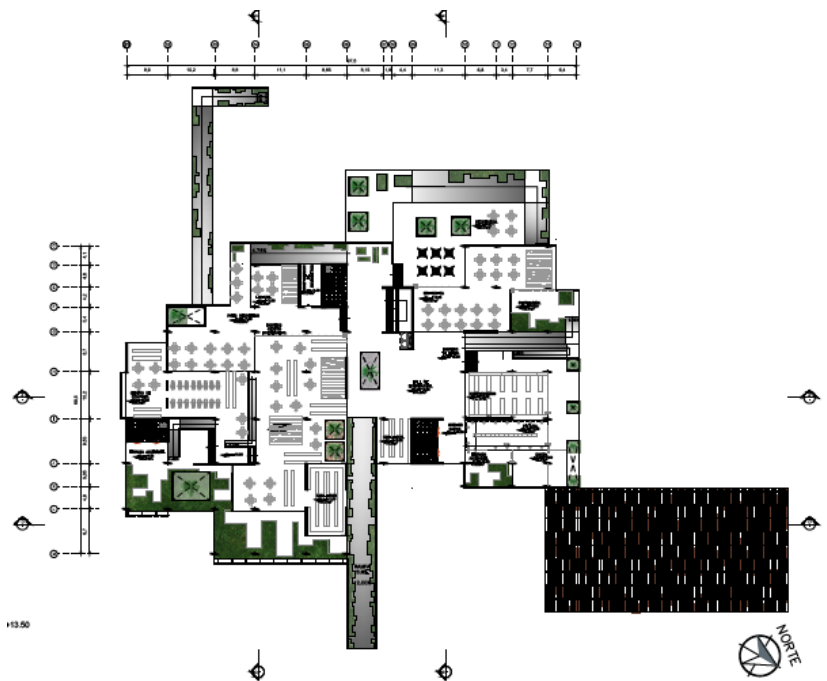
Planta nivel: +7.50.



Autor: Tatiana Páez.

Planimetría 4

Planta nivel: +13.50.



Autor: Tatiana Páez.

5.3.3 Secciones.- La propuesta en sección es trabajar en niveles para diversificar las diferentes áreas propuestas, y romper con la comunicación que pueda haber al tener todas las áreas en una sola planta.

Planimetría 5

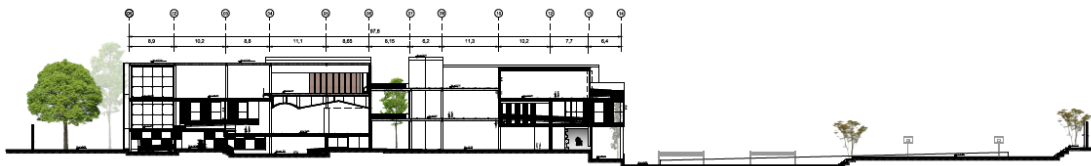
Sección A:A'



Autor: Tatiana Páez.

Planimetría 6

Sección B:B'



Autor: Tatiana Páez

Planimetría 7

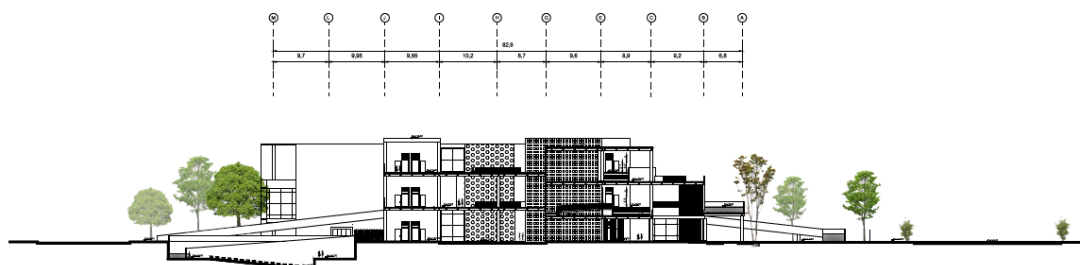
Sección C:C'



Autor: Tatiana Páez

Planimetría 8

Sección D:D'

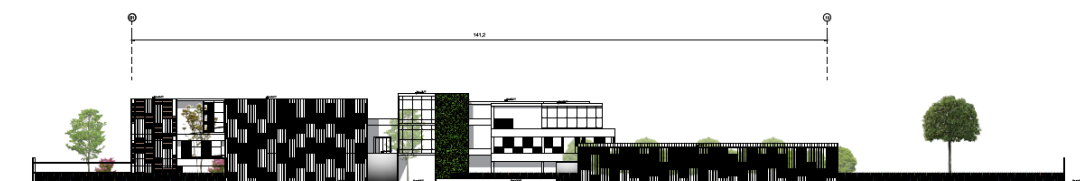


Autor: Tatiana Páez

5.3.4 Elevaciones.- El diseño en elevación se representa de dos maneras predominantes. La elevación frontal al estar directamente vinculada con plazas exteriores y con un peligro de seguridad, es una fachada hermética, al contrario de las secciones laterales y la sección posterior que da un aspecto mucho más permeable, por estar envueltas de vegetación y estar expuestas dentro del área escolar.

Planimetría 9

Elevación Frontal.



Autor: Tatiana Páez

Planimetría 10

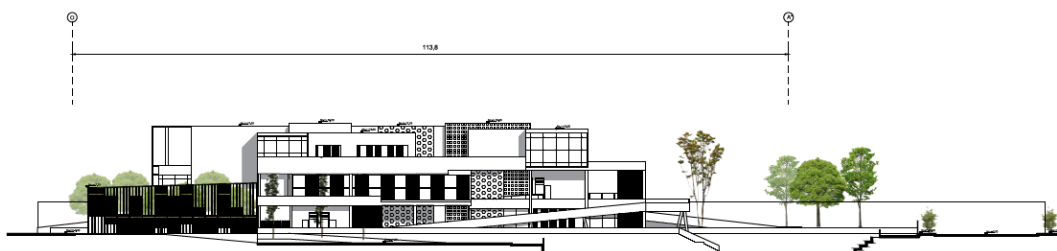
Elevación Posterior.



Autor: Tatiana Páez

Planimetría 11

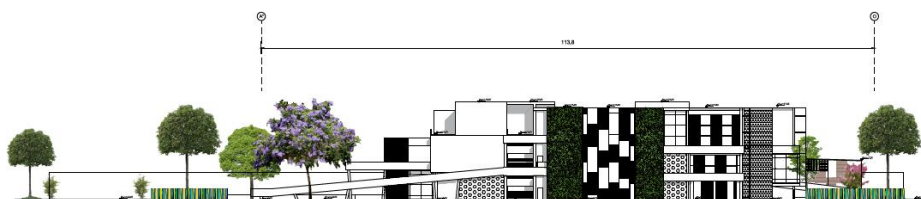
Elevación Lat. Derecha.



Autor: Tatiana Páez

Planimetría 12

Elevación Lat. Izquierda.

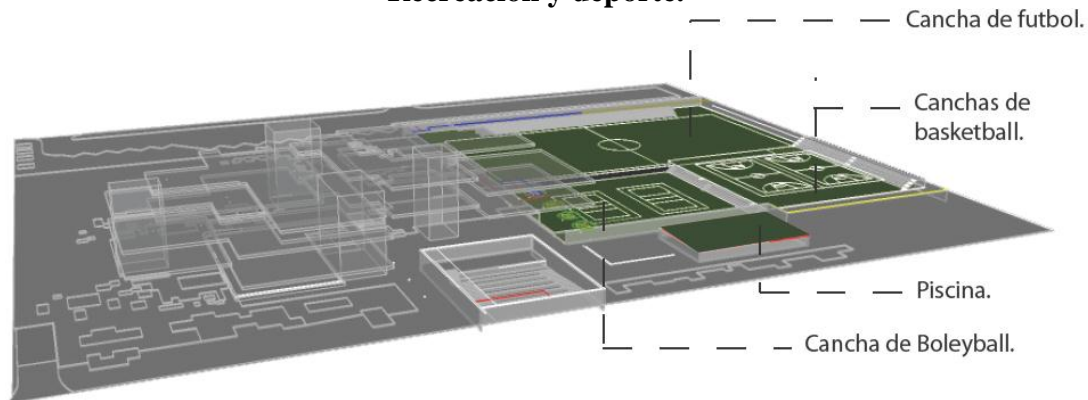


Autor: Tatiana Páez

5.3.5 Funcionalidad.- El proyecto se divide en seis clasificaciones que son: recreación y deportivo, espacio publico, parqueadero, administrtivo, servicio y educacional. Se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Esquema 15:

Recreación y deporte.

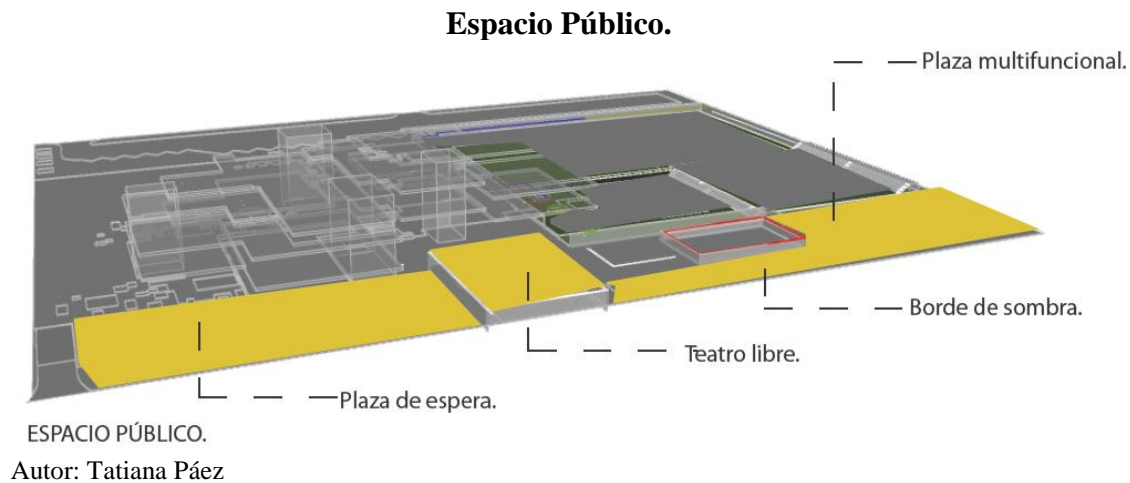


EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.

Autor: Tatiana Páez

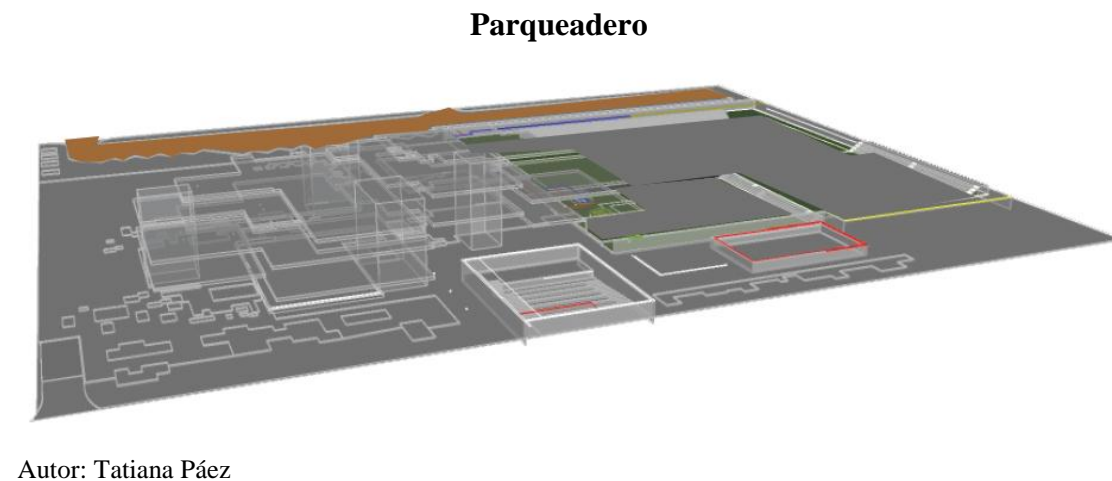
Esta zona ocupa una franja al costado del terreno, como se habló antes se encuentra hundido en el terreno para protección de los niños, que no estén expuestos directamente al espacio público.

Esquema 16:



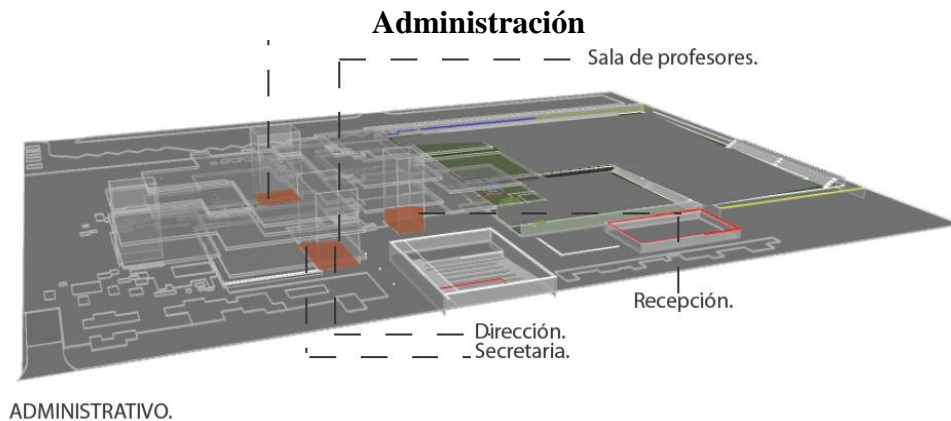
Se ubica el espacio público en la parte frontal del terreno, para ofrecer a los habitantes un espacio longitudinal en el cual puedan distraerse y aprovecharlo de diferentes maneras.

Esquema 17:



El parqueadero se ubica en el acceso posterior del terreno en tres diferentes secciones, la primera sección sirve a busetas pequeñas para niños, continuando con la sección para buses escolares que llegan al eje de circulación de proyecto, y por ultimo se encuentra la sección destinada a carros pequeños para personal y padres de familia.

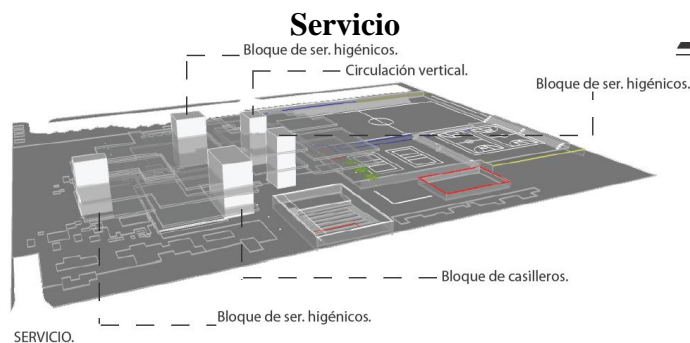
Esquema 18:



Autor: Tatiana Páez

La administración tiene un acceso diferente al del edificio escolar, el personal administrativo y la atención a padres de familia no interrumpe la actividad del niño dentro del establecimiento. Lo que se coloca en los ingresos al edificio es una recepción que guía a los diferentes espacios. Además de una enfermería que si está ubicada en el establecimiento para cuidado del niño.

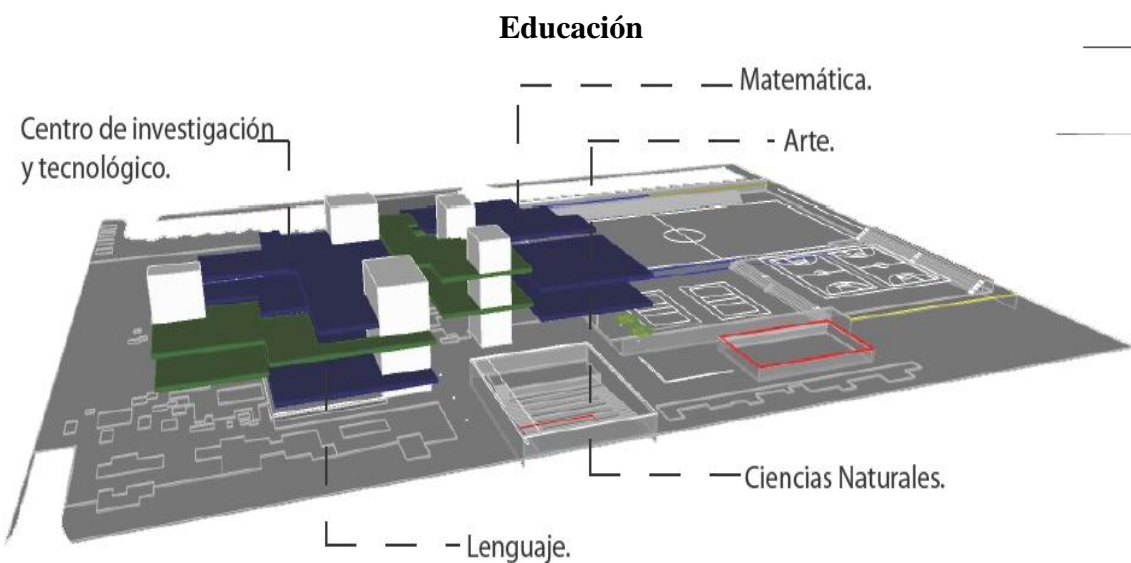
Esquema 19:



Autor: Tatiana Páez

Se ubican cinco bloques de servicio, 3 destinados a servicios higiénicos, uno a almacenamiento y el restante a circulación vertical. Cada área destina de educación tiene en su patio recreacional su servicio higiénico. El almacenamiento se encuentra centrado para poder acceder desde cualquier área. Al igual que la circulación vertical.

Esquema 20:



EDUCACIONAL.
Autor: Tatiana Páez

La distribución de las diferentes áreas es de la siguiente manera:

- El área prekinder se encuentra ubicado en la planta baja del edificio, lo mas cercano al cuidado del personal.
- El área destinada para alumnos con mayor edad se ubica a partir del nivel +3.00, hasta el nivel +11.00.

Todo los niveles del +3.00 al +6.00 y del +9.00 al +12.00 esta conectado mediante rampas, que facilita la accesibilidad.

5.4 Estructura.-

El proyecto se sostiene mediante estructura metálica. Para que trabaje correctamente el sistema propuesto de niveles, se utiliza losa de cimentación, combinada por hormigón simple de 210kg/cm^2 y malla electrosoldada de diámetro 15mm cada 150mm.

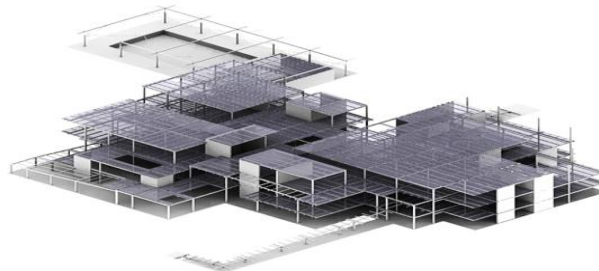
En los soportes verticales se propone columnas cilíndricas huecas de diámetro 0.40m, ancladas con pernos y placa de $0.50*0.50*0.03\text{m}$. En soportes horizontales para losas de entrepiso y rampas exteriores se utilizan vigas tipo I de $0.30*0.40*0.02\text{m}$ para vigas principales, y $0.20*0.30*0.02\text{m}$ para vigas secundarias.

En las rampas interiores se aprovecha la estructura vertical, en el caso que sea operable, en caso contrario se utiliza columnas cuadradas de $0.20*0.20*0.01$. Y en soportes horizontales se coloca vigas tipo I de $0.10*0.20*0.02\text{m}$ para vigas principales y $0.10*0.10*0.02$, para vigas secundarias.

Para la sostenibilidad de la cubierta de la piscina que soporta una luz del doble que la estructura anterior, se manejan columnas cilíndricas de hormigón armado, en éstas se empotran tres vigas metálicas cilíndricas de diámetro 0.10m, para sostener en diferentes tramos al soporte horizontal que consta de vigas cerchadas metálicas que toleran el peso de la cubierta.

Render 1:

Estructura total del bloque.



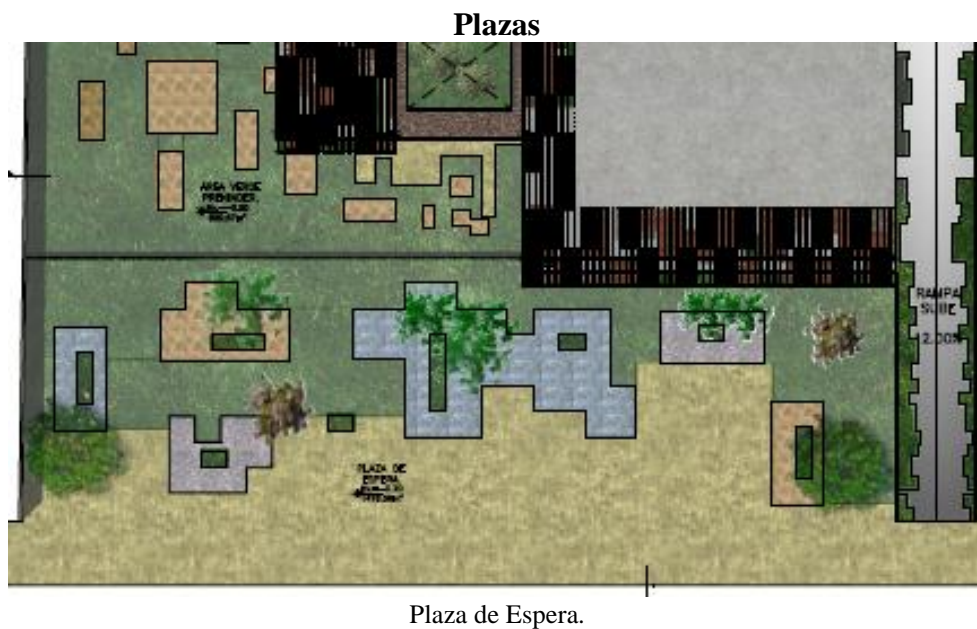
Autor: Tatiana Páez

5.5 Paisajismo.-

Elementos naturales como césped, musgo, agua, arena, cocos, son dominantes en el ambiente paisajista, estos componentes proporcionan áreas de recreación y experimentación para el niño en todo el edificio.

Plazas públicas al borde frontal del terreno integran también elementos naturales, constituyendo a los espacios públicos parte de un todo. Enmarcando el ingreso se propone una plaza denominada De Espera, diseñada para los padres y madres de familia en espera de sus niños, al otro lado de la plaza se plantea un espacio para teatro al aire libre, programado para uso tanto para el público como para los niños del establecimiento, Seguido por un pasaje que bordea la piscina en donde se instala aislamientos de descanso, en donde se puede sentar a realizar diferentes actividades. Y rematando el borde se traza una plaza multifuncional, provista con un gran área libre que puede usarse para implementar mobiliario móvil y consiga adaptarse a las necesidades del sector.

Planimetría 13.-





Teatro al Aire Libre.



Borde de Sombra.



Plaza Multifuncional.









Autor: Tatiana Páez

5.5.1 Pisos.- La textura de los pisos es un factor importante para la experimentación sensorial de los niños, se colocan varios materiales que se presentan en el siguiente cuadro.

Gráfico 8.-

Pisos

SIMBOLOGÍA	TEXTURA	MATERIAL	COLOR
	LISA	CESPED	VERDE
	LISA	HORMIGÓN TEXTURIZADO	GRIS
	LISA	AGUA	INCOLORO
	LISA	ARENA	CAFE
	ROCOSA	PIEDRA PEQUEÑA	GRIS
	LISA	HORMIGÓN LISO	GRIS

Autor: Tatiana Páez

Planimetría 14.-

Textura pisos























Autor: Tatiana Páez

5.5.2 Vegetación.- La arboleada propuesta determina aspectos tales como sombras, ingresos dirección, el tipo de árbol y su uso se determina en esta tabla.

Gráfico 9.-

Tipo de árbol.

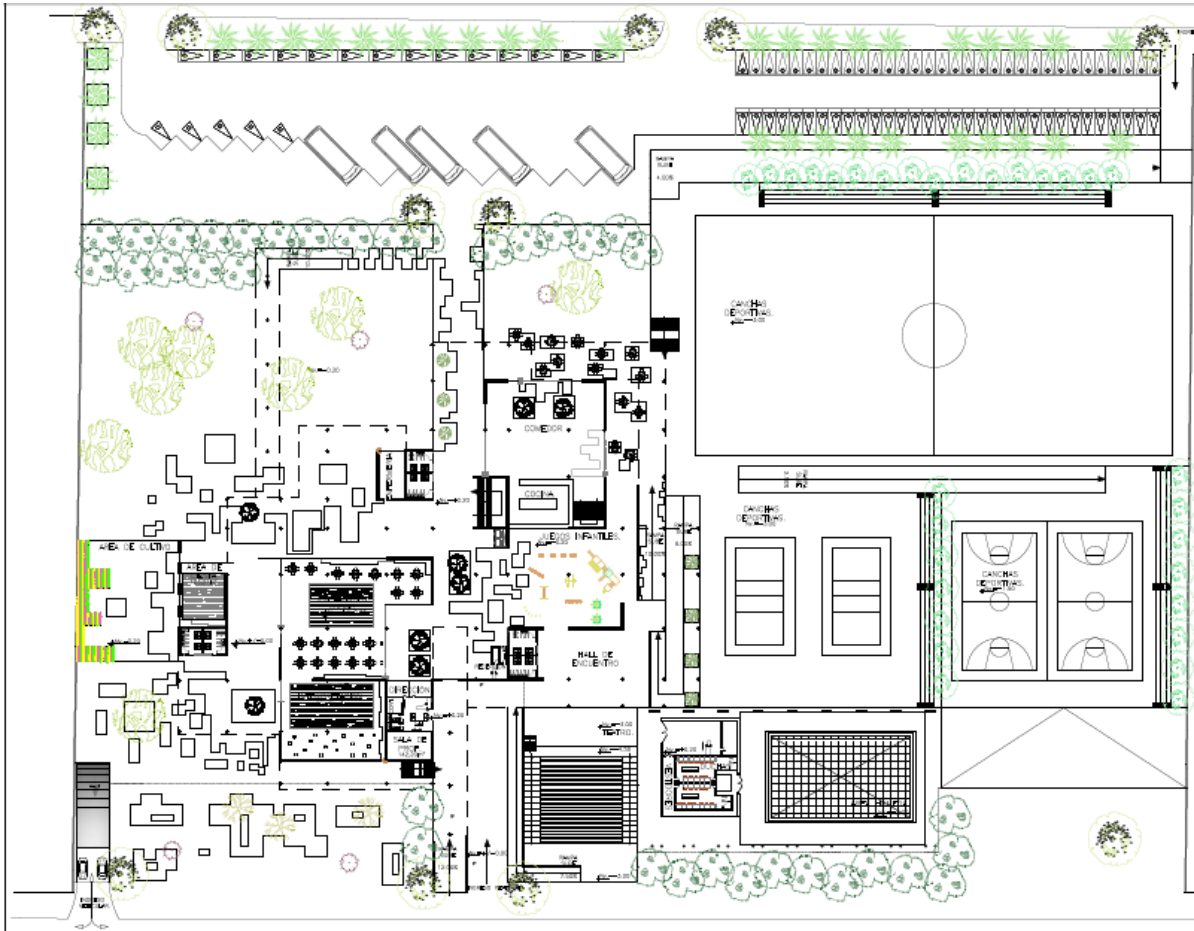
SIMBOLOGIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	FORMA DE COPA	DENSIDAD FOLLAJE	COLOR FOLLAJE	COLOR FLOR	NATIVO	INTRODUCIDO	CLIMA	HUMEDAD	USOS EN EL PROYECTO	OBSERVACIONES	NUMERO	
	Ciprés	Cupressus macrocarpa	20 – 30	15		medio	verde oscuro			California península de Monterrey	templados	00	dar sombra		7	
	Acacia Negra	Acacia melanoxylon	15 – 13	10		abundante	tonos verdes y amarillos	blanco cremoso		Sudeste de Australia y Tasmania	templados	00	dar sombra, cortina de viento	crecen en las montañas y en las costas, son resistentes al viento	16	
	Jacaranda	Jacaranda mimosifolia	20	20		abundante	tonos verdes	azul violeta		Argentina y Brasil	Valles de la Sierra	00	decorativo, atrae aves	hoja caduca	16	
	Magnolia	Magnolia grandiflora	20	15		medio	verde oscuro	blanco		América del Norte	templado	0	fragancia, marca hito	patios coloniales, parques	33	
	Aguacate	Persea americana	10	10		abundante	verde oscuro	blanco verdoso		Sur México y Guatemala	desarrolla valles de la sierra	00	hito, frontal	parques	8	
	Callistemon	Callistemon citrinus	6 – 10	5		media	verde pálido	rojos o blancos		Australia	templado	0	decorativo	parques	8	
	Nacedero	Euphorbia corollifolia	2 – 3	3		abundante	rojo vino	amarillentos		Centroamérica y algunas partes de Sudamérica	se desarrolla en los andes	0	ornamentación	jardines	5	
	Chirimoya	Annona cherimola	3 – 5	8		abundante	tonos verdes y amarillos	blanco	Nativo, Andes de Colombia, Perú y Bolivia		tropical, sub tropical	000	dar sombra	Fruto globoso y cónico comestible	jardines	3
	ALAMO	Populus deltoides	12	10		abundante	tonos verdes y amarillos				región interandina	00			11	

SIMBOLOGIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	FORMA DE COPA	DENSIDAD FOLLAJE	COLOR FOLLAJE	COLOR FLOR	NATIVO	INTRODUCIDO	CLIMA	HUMEDAD	USOS EN EL PROYECTO	OBSERVACIONES	NUMERO	
	CHINCHÍN	Bocconia integrifolia	2 - 4	4		abundante	tonos verdes y amarillos	amarillo intenso		México y América del Sur	región interandina	00		Desarrolla vides apinadas verde - amarillentas	aceras	35

Autor: Tatiana Páez

Planimetría 15.-

Árboles.











Autor: Tatiana Páez

5.6 Iluminación.-

Las aulas requieren un tipo específico de luminaria designada como lámpara fluorescente, para obtener una iluminación clara y no dañina para la visión del niño. En el caso de plazas se utiliza luminarias de lámpara de sodio de 70w, y decorativa exterior para proporcionar una adecuada vista del proyecto, y luminarias empotrarles en el suelo, que se usan para direccionar a diferentes ambientes del edificio. Las canchas serán iluminadas con reflectores a causa de la distancia y la visibilidad adecuada. Y en circulación se utiliza luminarias empotrarles en pared para dirigir a los diferentes espacios.

Gráfico 3.-

Luminarias.

SIMBOLOGIA					
SIMBOLO	DESCRIPCION	PLANTA BAJA		PISO 1	
		FLA	OI	FLA	OI
 L5	Luminaria tipo ojo de buey con 2 lámparas fluorescentes compactas de 26 w cerrado con vidrio empotrable	—	—	—	—
 L17	Luminaria para alumbrado público lámpara de sodio de 70 w sobrepuesto	—	—	—	—
 L19	Luminaria en piso con lámpara de 50 w empotrable	—	—	—	—
 L21	Luminaria reflector dirigible HQI lámpara mercurio halogenado de 400 w	4	—	—	—
 L22	Tubos fluorescentes T8 de 32 w y 1.20m de largo traslapados	—	—	—	—
 L23	Luminaria exterior decorativa	30	—	—	—
	Luminaria tipo ojo de buey dirigible fluorescente aplique para pared de 50 w.	—	—	—	—
	Tablero de Breakers	—	—	—	—
	Caja de Revisión	—	—	—	—
Sa	Interruptor Simple	—	—	—	—
Sab	Interruptor Doble	—	—	—	—
Sabc	Interruptor Triple	—	—	—	—

Autor: Tatiana Páez

Conclusiones

Se planteó para los niños salas de aprendizaje totalmente flexibles y liberales, con varias opciones de recreación, donde puedan encontrar su autonomía, sentirse cómodos y divertirse estudiando, estas zonas además ofrecen puntos de encuentro, para que el niño pueda relacionarse y compartir sus experiencias.

Los espacios son caracterizados con tres palabras claves de la educación activa: libertad, compartir y experimentar. Las áreas de estudio son extensas y atractivas para fomentar un aprendizaje divertido y dar la oportunidad al niño de buscar su comodidad y no dar la imagen de un espacio opresor. Los espacios están diseñados

para invitar al usuario a sentarse y conversar, se coloca puntos de reunión para participar. Las áreas de recreación exterior además de impulsar a que los niños se encuentren, provocan experimentar con diferentes materiales, texturas y elementos naturales.

La funcionalidad del edificio está pensada en la facilidad de accesibilidad a las diferentes aulas a través de rampas ramificadas a partir de la circulación en T, y los espacios servidores centrados para una correcta distribución de los niños al acceder y provenir de las aulas.

Se ofrece espacio público para avivar el trabajo en comunidad y familiar, fomentando en el niño la vida social.

Sin duda el proyecto está pensado para colaborar y brindar espacios para una educación activa y un trabajo conjunto de docencia, familia y comunidad.

PRESUPUESTO.

OBRA: CENTRO DE DESARROLLO VIVENCIAL E INTEGRAL.

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

IDEN	RUBRO	U	CANT.	P.UNIT	TOTAL
A.-	<u>AUXILIARES.</u>				
1	Hormigón simple f'c= 210kg/cm ²	m ³	4.818,13	72,60	349.796,24
B.-	<u>OBRAS PRELIMINARES.</u>				
3	Cerramiento Provis. H=2.4m.	m	417,81	25,08	10.478,67
4	Bodegas y Oficinas	m ²	16,00	32,44	519,04
C.-	<u>MOVIMIENTOS DE TIERRA.</u>				
5	Limpieza manual del terreno	m ³	35.338,40	0,86	30.391,02
6	Replanteo y nivelación con Equipo Topográfico	m ²	35.338,40	1,49	52.654,22
7	Excavación. H=3m a 4m. A Maquina Retroexcavadora.	m ³	10.439,69	3,97	41.445,57
10	Excavación manual para cimentación H=0.50m.	m ³	3.765,00	6,86	25.827,90
11	Excavación manual para cimentación H=3.30m.	m ³	1.053,13	6,86	7.224,47
12	Relleno compactado con material de mejoramiento: Latre y Plancha	m ³	4.818,13	19,12	92.122,65

	Compactadora				
13	Desalojo a Máquina. Equipo: Cargadora Frontal y Volqueta	m ³	10.739,69	2,69	28.889,77
D.-	<u>ESTRUCTURA.</u>				
14	Replanteo H.S.140kg/cm ² . Equipo: Concretera 1Saco	m ³	4.818,13	97,34	468.996,77
15	Hormigón en Muros, f'c=210Kg/cm ² . Equipo: Concretera 1Saco, Vibrador, Encofrado	m ³	1.460,03	209,23	305.482,08
16	Hormigón en escaleras, f'c= 210kg/cm ² . Equipo: Concretera 1Saco, Vibrador, Encofrado.	m ³	178,02	293,53	52.255,38
17	Acero Estructural	kg	539.990,36	4,52	2.440.756,43
18	Malla Electrosoldada 12mm (Malla R-196).	kg	9.443,53	4,86	45.895,58
19	Losa Deck Metálico + Hormigón de 210kg/cm ²	m ³	14.491,07	360,56	5.224.900,20
E.-	<u>MAMPOSTERIA</u>				
20	Mampostería de bloque carga, e=20cm, Mortero 1:6, e=3cm.	m ²	1.520,28	12,21	18.562,62
21	Mampostería de bloque carga, e=10cm, Mortero 1:6, e=2.5cm.	m ²	14.973,99	10,25	153.483,40
F.-	<u>ENLUCIDOS.</u>				
22	Enlucido Vertical incluye Andamios	m ²	16.494,27	6,99	115.294,95
23	Enlucido Exterior incluye Andamios	m ²	17.023,80	7,10	120.868,98

24	Masillado en Losa + Impermeabilizante Sika 1, e=1.5cm	m ²	3132,26	6,76	21.174,08
G.-	<u>PISOS</u>				
25	Alisado de pisos (Mortero 1:3, E=1.5cm)	m ²	16.176,94	5,79	93.664,48
26	Linóleo en rollo (2.00mm)	m ²	8663,96	20,3	175.878,39
27	Encementado Exterior. Mortero 1:3, e=3.00cm.	m ²	12810,89	6,65	85.192,42
28	Alfombra ORM	m ²	623,69	20,1	12.536,17
29	Baldosa Antideslizante Marmi Blanco 17"*17"	m ²	595,94	17,98	10.715,00
30	Césped	m ²	10938,57	15,2	166.266,26
31	Musgo	m ²	560,64	12,32	6.907,08
32	Loseta de caucho reciclado contra impacto cuadrícula de 0.50m.	m ²	554,32	17,45	9.672,88
33	Baldosa Grano Lavado de granos pétreos	m ²	344,59	12,22	4.210,89
34	Decking de madera para exteriores.	m ²	426,1	23,45	9.992,05
H.-	CARPINTERIA METAL / MADERA				
35	Vidrio Termoendurecido Low-E- claro de 17,14mm, con lámina de PVC.	m ²	972,27	37,3	36.265,67
36	Ventana de aluminio fija	m ²	48,6	24,37	1.184,38
37	Ventana Veneciana	m ²	25,65	78,81	2.021,48
38	Chapa de acero inoxidable perforable, color blanco, lmar 2.00*1.00m, e=0.012mm	m ²	3002,55	35,56	106.770,68
39	Panel Screen Corten Aluzinc 3.00*0.50m	m ²	1307,58	64,2	83.946,64

40	Glass Poured - 3form	m ²	1307,58	52,46	68.595,65
41	Paneles Sandwich Aislante de madera y poliuretano	m ²	101,1	65,41	6.612,95
42	Baldosa Mosaico Creta Calizo	m ²	1725,8	15,56	26.853,45
43	Baldosa Mosaico Mini Strip Glaciar Negro Metálico	m ²	396	15,76	6.240,96
44	Tubo Galvanizado L2.00, Poste = 4"	m	404,97	110,34	44.684,39
45	Panel con Sistema Curving Ceiling Acústico 1.00*2.50.	m ²	134,57	132,45	17.823,80
46	Panel Modular Expandible Metal Ceiling 2.00*1.00.	m ²	64,78	1062,61	68.835,88
47	Plancha Gypsumboard P/Humedad 4'*8'*1/2'	m ²	14.973,99	17,2	257.552,63
48	Pared Forramiento Cara Fibrocemento 10mm.	m ²	388,8	20,95	8.145,36
49	Pasamanos Tubular de acero Inoxidable, con chapa perforada.	m	384,21	64,84	24.912,18
50	Tabiques Móviles Acústicos Monodireccional.	m ²	388	467,42	181.358,96
51	Paneles de vidrio Templado corredizo 2,9*3.00m.	u	2	85,58	171,16
52	Paneles De Vidrio Templado corredizo de 2.1*1.8	u	4	78,65	314,60
53	Paneles De Vidrio Templado corredizo 2.1*4.00	u	1	88,56	88,56
54	Puerta de Herraje tubular, Tubo Galvanizado, H=2m.	m	29,79	120,34	3.584,93
55	Puerta Pivotante Doble Hoja de Vidrio	u	1	76,57	76,57
56	Puerta Pivotante Doble Hoja de Vidrio	u	1	80,89	80,89

	1.00*2.1m				
57	Puerta Pivotante Doble Hoja de Vidrio 0.8*2.1m	u	1	78,96	78,96
58	Puerta Pivotante Doble Hoja de Vidrio 4*2.1m	u	2	105,78	211,56
59	Tabiquería de Aluminio en Baños	m²	288	234,78	67.616,64
60	Puerta de Aluminio 0.7*2.00.	u	72	264,56	19.048,32
61	Puerta Maciza de Madera 0.8*2.10	u	7	190,72	1.335,04
62	Puerta Maciza de Madera 0.9*2.10	u	1	196,08	196,08
63	Puerta Maciza de Madera 1.2*2.10	u	2	234,67	469,34
64	Puerta Corredera de Madera 1.00*2.10	u	18	298,76	5.377,68
65	Panel Móvil de ventilación de acero inoxidable.	m²	747,27	453,87	339.163,43
I.-	<u>RECUBRIMIENTOS</u>				
66	Pintura de caucho Interior 2 Manos, Latex Vinil Acrílico, Cemento Blanco, equipo.	m²	16.494,27	2,59	42.720,16
67	Pintura de caucho Exterior 2 Manos, Latex Vinil Acrílico, Cemento Blanco, equipo.	m²	17.023,80	3,06	52.092,83
68	Pintura Caucho Cielo Razo, Latex Vinil Acrílico, Cemento blanco, Equipo.	m²	14.973,99	3,44	51.510,53
69	Pintura para Cubierta de fibrocemento.	m²	3.132,26	4,9	15.348,07
70	Impermeabilizante Cubierta Lamina Asfáltica	m²	3.132,26	6,37	19.952,50

J.-	<u>AGUA POTABLE.</u>				
71	Salida de Agua Fría HG. Llave de Control y Accesorios HG.	pto.	290,00	35,68	10.347,20
72	Salida de Agua Caliente HG. Llave de Control y Accesorio HG.	pto.	17,00	35,68	606,56
73	Salida Medidores HG. Llave de Paso Accesorios HG.	pto.	4,00	43,1	172,40
74	Tubería Agua Fría PVC 1/2"	pto.	290,00	15,14	4.390,60
75	Tanque Calentador 30GL.	u	2,00	252,56	505,12
76	Tubería PVC 1/2"	m	449,22	4,45	1.999,03
77	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre M-So-Sod=1' en red de piso	m	449,22	20,61	9.258,42
78	Válvula Check 1/2" Tipo RW	u	4,00	16,66	66,64
79	Llave de Paso	u	4,00	8,71	34,84
80	Llave de control 1/2"FV	u	4,00	6,68	26,72
K.-	<u>APARATOS SANITARIOS</u>				
81	Lavamanos Ponpano Blanco	u	151,00	132,99	20.081,49
82	Inodoro Tanque Bajo Tipo Savex	u	20,00	97,42	1.948,40
83	Inodoro Tamaño para niños	u	57,00	124,56	7.099,92
84	Urinario económico Colbyplus	u	36,00	74,18	2.670,48
85	Ducha sencilla Cromada Completa. Incl. Grifería	u	17,00	149,43	2.540,31
L.-	<u>AGUAS SERVIDAS</u>				
86	Canalización PVC 75mm	pto	290,00	19,3	5.597,00

87	Bajante de Aguas Servidas PVC 110mm, Unión codo	m	43,00	8,79	377,97
88	Bajante de aguas lluvias 110mm. Unión codo.	m	322,50	8,79	2.834,78
89	Rejillas Exterior de Piso 100mm	u	35,00	7,46	261,10
90	Rejillas Interior de Piso 50mm	u	28,00	6,39	178,92
91	Canalización PVC 110mm	m	618,70	7,96	4.924,85
M.-	<u>INSTALACIONES ELECTRICAS</u>				
92	Tablero de Control GE4-8 PTOS Breakers 1 Polo 15-50 A	u	17,00	75,38	1.281,46
93	Acometida Teléfono	pto	10,00	5,63	56,30
94	Tomacorriente Doble 2#10 T.Conduit EMT. 1/2"	pto	51,00	26,3	1.341,30
95	Tomacorriente de Piso. Tuvo Conduit. 1/2"	u	20,00	27,58	551,60
96	Luminarias 2*40W, Incluye Difusor	u	196,00	25,7	5.037,20
97	Luminarias 4*40W, Incluye Difusor	u	55,00	49,74	2.735,70
N.-	<u>OBRAS EXTERIORES</u>				
98	Limpieza final de la obra.	m ²	2.856,78	1,48	4.228,03
			SUMA TOTAL		11.822.451,96
			12% IVA		1.418.694,24
			TOTAL		13.241.146,20

CUADRO DE ÁREAS				
Área de terreno:	33.272,31m ²			
NIVEL	USO	#de UNID.	ÁREA TOTAL/ NIVEL.	AREA UTIL.
-4.50	Teatro al Aire Libre.	1	41,42	-
-3.00	Teatro al Aire Libre.	1	788,70	-
	Canchas Deportiva	1	8276,47	-
-2.00	Piscina	1	2519,20	-
-1.00	Kínder	1	425,53	393,66
	Área de Siesta	1	107,96	105,80
	Zona de Interpretación	1	305,14	279,96
-0.60	Área de Cuentos	1	118,96	96,92
-0.40	Parqueaderos	1	3792,90	-
-0.20	Área de Cultivos.	1	654,31	-
	Área Verde y Granja	1	1801,15	-
	Área Verde	2	3034,99	-
	Juegos Infantiles	1	538,55	-
	Plaza de Espera	1	1478,59	-
	Plaza Multifuncional	1	691,51	-
+/-0.00	Hall de Acceso	1	221,38	-
	Hall de Encuentro	1	323,22	-
	Recepción	1	18,60	-
	Administración	1	143,66	130,56
	Hall de Distribución	1	416,44	-
	Bloque Baños 1	1	49,33	38,96
	Bloque Baños 2	1	53,76	42,77
	Bloque Baños 3	1	57,71	46,54
	Cuarto de Control	1	20,55	18,06
	Enfermería	1	49,92	43,68
	Comedor	1	475,91	433,53
	Bar	1	43,32	-
	Cocina	1	80,86	72,77
	Administración Piscina	1	103,84	91,62
	Vestidores y Duchas	1	168,08	149,22
	Área Húmeda	1	1022,18	870,97
+3.00	Trabajo Manual	1	145,27	130,51
	Área de Lenguaje	1	923,32	846,52
	Asamblea	1	89,61	86,82
+4.00	Área de Recreación	1	360,31	-
	Bloque de Baños 1	1	49,33	38,96
	Terraza Reunión	1	147,57	142,61

CUADRO DE ÁREAS				
Área de terreno:	33.272,31m ²			
NIVEL	USO	#de UNID.	ÁREA TOTAL/ NIVEL.	AREA UTIL.
+5.00	Diario Escolar	1	226,89	220,88
	Área de Recreación	1	504,22	454,17
	Distribuidor de	1	53,76	43,67
	suministros	1	110,82	99,64
	Laboratorios	1	156,99	153,15
	Asamblea	1	248,32	-
	Lectura	1	253,11	-
	Recreación			
+6.00	Bloque Baños 2	1	53,76	42,77
	Bloque Baños 3	1	57,71	46,54
	Hall de Distribución	1	813,80	-
	Casilleros	1	75,92	74,13
+9.00	Bloque de Baños 1	1	49,33	38,96
	Terraza Recreacional.	1	523,03	-
+10.00	Centro de Investigación Tecnológico.	1	428,21	383,56
	Construcción.	1	351,91	182,84
	Pintura.	1	126,51	113,69
	Danza.	1	96,62	93,17
	Patio Recreacional	1		
+10.50	Matemática.	1	392,02	384,07
	Patio de Recreación	2	480,07	-
+11.00	Biblioteca	1	734,88	672,77
	Trabajo Manual	1	141,60	130,51
	Distribuidor de	1	53,76	43,67
	suministros.	1	408,88	-
	Patio Recreativo			
+12.00	Bloque Baños 2	1	53,76	42,77
	Bloque Baños 3	1	57,71	46,54
	Hall de Distribución	1	314,69	-
	Casilleros	1	75,92	74,13
		TOTAL:	36257,20	

CONCLUSIONES GENERALES.

La Psicología de los niños dice que son sujetos dinámicos, observadores, curiosos, por lo que se propone trabajar con la Educación Activa que plantea un aprendizaje práctico, comunicativo, liberal y experimental. Éstas descripciones se toma en cuenta para el diseño de espacios que rompen con el esquema tradicional del aula, obteniendo áreas extensas en las que se observa pocas limitaciones, áreas flexibles para que se puedan adaptar a las necesidades de los niños y áreas que se extienden hacia el exterior, provocando tener un aula recreacional, educacional.

El escenario donde se desarrolla la educación activa será indudablemente diferente a la que se propone actualmente.

La escuela activa posee una serie de características que la diferencian de la escuela clásica y exigen un cambio en el rol del profesor, del alumno, de los padres de familia, de las autoridades y del medio ambiente donde se desarrolla.

Se necesita otro tipo de planteamiento arquitectónico evitando las aulas cerradas, con población excesiva de estudiantes. La idea debe estar dirigida a fomentar un ambiente diferente en donde se privilegie la visión del mundo natural y cultural, en donde se encuentre inmerso el alumno. Se incluirá una sala de trabajo manual, laboratorios, aulas de lenguaje y de matemáticas con material didáctico exclusivo, un espacio para la percepción musical, sala de artes, danza, etc.

Tener espacios en los que el niño pueda compartir, relacionarse, abrirse, buscar su interés. Permite que tenga una mayor calidad de desarrollo infantil.

La escuela nueva debe tener una atmósfera y entorno diferentes para fomentar juegos dinámicos, centros de excursionismo o exploración, y sobre todo un campo amplio lleno de vegetación donde se produzca la idea de libertad. Y que esté en contacto con la naturaleza y donde se puedan incluir áreas agrícolas de cultivo.

Los elementos naturales y la estructuración del entorno presentan un papel importante en la experimentación del niño, porque con éstos pueden aprender y descubrir entes para su desarrollo escolar.

Con programa arquitectónico y el programa urbano propuesto, Calderón se beneficia de servicios como parques, educación, plazas, cultura. Para obtener una buena calidad de vida, sin tener que trasladarse grandes longitudes.

RECOMENDACIONES

Es importante considerar que la educación ecuatoriana requiere que los espacios sean diseñados para el estudio y bienestar del niño, tomando en cuenta la seguridad, confort y necesidades del niño y adolescente.

Establecer conexión de la comunidad e instituciones públicas para debatir e implementar la propuesta urbana y arquitectónica del sector de Calderón.

Prestar más atención a sectores donde el servicio educacional es escaso, para lograr un desarrollo educativo completo, en el ámbito urbano.

Fomentar la creación de más Centros Educativos Activos para desarrollar en los niños una educación creativa, crítica e integral.

Implementar en el programa urbano espacios de talleres y centros de interés donde se realicen trabajos de práctica de la educación activa, en que se involucre la comunidad.

Implicar a las facultades de Arquitectura, en la investigación de escenarios nuevos para la educación.

RENDERS.

Render 2: Vista Frontal



Autor: Tatiana Páez

Render 3: Canchas Deportivas



Autor: Tatiana Páez



Autor: Tatiana Páez

Render 4: Aulas



Autor: Tatiana Páez



Autor: Tatiana Páez

Bibliografía Libros y Revistas

Burgos, F. (2001). *Revolucion en las aulas*. GG, 17.

David Serna Cárdenas. (2007). *Propuesta.Espacio para los niños*. (C. e. S.A., Ed.)
Escala(210), 1,2,11,12,17,20,21,23,24.

Fernandez-Galiano., L. (2001). *Parque escolar*. GG.

Bibliografía Web.

reiser-umemoto. (2002). Recuperado el 03 de 05 de 2011, de reiser+unemoto:
<http://www.reiser-umemoto.com/>

Arquitecto Smith & tracey. (2009). www.smithtracey.com.au/. Recuperado el 29 de
Marzo de 2012, de
http://www.smithtracey.com.au/projects_portfolio/education

Castro, F. (13 de septiembre de 2011). *Plataforma Arquitectura*. Recuperado el 29 de
Marzo de 2012, de
[http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/09/13/propuesta-para-jardin-
infantil-en-riga-arhis/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/09/13/propuesta-para-jardin-infantil-en-riga-arhis/)

Diaz, G. V. (s.f.). *Edured*. Recuperado el 05 de 05 de 2011, de
[http://www.edured.ec/web_html/documentos/Biblioteca_virtual/Ed_Ecuador/
situacion_educacion_ecuador_galoviteri.pdf](http://www.edured.ec/web_html/documentos/Biblioteca_virtual/Ed_Ecuador/situacion_educacion_ecuador_galoviteri.pdf)

Franco, J. t. (15 de Abril de 2011). *Plataforma Arquitectura*. Recuperado el 29 de
Marzo de 2012, de [http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/15/escuela-
en-boulogne-billancourt-chartier-dalix/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/15/escuela-en-boulogne-billancourt-chartier-dalix/)

Gobierno de la provincia de Pichincha. (2005). *Joyas de Quito*. Recuperado el 05 de
05 de 2011, de Calderón. :
[http://joyasdequito.com/index.php?option=com_content&task=view&id=33&
Itemid=17](http://joyasdequito.com/index.php?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=17)

INEC. (14 de 10 de 2008). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 05 de 05 de 2011, de
<http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>

- Mallart, J. (2009). *Fundamentos de la Educación Activa*. Recuperado el 07 de diciembre de 2012, de http://www.antorcha.net/biblioteca_virtual/pedagogia/mallart/1.7.html
- Nelson Delgado. (16 de Junio de 2011). *Nelson Y Nelson*. Recuperado el 29 de Marzo de 2012, de <http://nelsonynelson.com/2011/06/escuelas-coloridas/>
- Ocaña, A. O. (s.f.). *google libros*. Recuperado el 05 de 05 de 2011, de <http://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=RAyrQoLCGd0C&oi=fnd&pg=PA50&ots=AGVrGr5vGS&sig=5yih-C3iycsby-aVGVRzyOnufoo#v=onepage&q&f=false>
- ORTEGA, N. (10 de 03 de 2010). *observatorio-ambato*. Recuperado el 03 de 05 de 2011, de http://observatorio-ambato.blogspot.com/2010_03_16_archive.html
- Portilla, D. (28 de Junio de 2011). *Plataforma Arquitectura*. Recuperado el 29 de Marzo de 2012, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/28/media-center-oberkirch-wurm-wurm-architects/>
- Quito, M. d. (2009). *mapa de quito*. Recuperado el 05 de 05 de 2011, de <http://www.mapadequito.gov.ec/mapadequito/mantenimiento.htm?aspxerrorpath=/mapadequito/monitor/Mapa.aspx>
- Steven Holl. (Noviembre de 2007). *stevenholl*. Recuperado el 03 de 05 de 2011, de Steven Holl Architetcs : <http://www.stevenholl.com/project-detail.php?type=&id=99>
- US Dept of State Geographer. (2010). Google Earth. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Vila, M. (09 de 03 de 2009). *Blog tecnológico Neva*. Recuperado el 03 de 05 de 2011, de <http://www.gruponeva.es/blog/noticia/1232/un-cuarto-de-bano-con-alta-tecnologia-digital-de-ideal-standard.html>
- Wilkinson, L. (04 de 01 de 2009). *wired.com*. Recuperado el 03 de 05 de 2011, de <http://www.wired.com/wired/scenarios/build.html>

